

KONTEXTIS

INHALT

Innovationszelle Schülerclub | 13. Deutscher Kinder- und Jugendhilfetag |

Das Science House in Rust | 10 Jahre JugendTechnikSchule |

Ein Tag in der Lern Werkstatt Technik | Projektarbeit hat viele Vorteile

25 2008



Bildung
Integration
Teilhabe

Inklusive
EXTRA-Heft



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

seit über 40 Jahren bilden die Deutschen Jugendhilfetage Höhepunkte in der Kinder- und Jugend-(sozial)arbeit. Als Foren des umfassenden Erfahrung- und Informationsaustausches sind sie durch eine unkonventionelle und kreative Atmosphäre gekennzeichnet, in der seit Anbeginn auch kritische Botschaften an Gesellschaft und Politik formuliert werden. Und das ist gut so, geht es doch darum, für das Wertvollste, was es in einem Gemeinwesen geben kann – die Kinder und Jugendlichen – optimale Lebens- und Entwicklungsbedingungen zu schaffen. Dass sich dieses angestrebte Optimum niemals „ganz von allein“ einstellt, sondern nicht selten „erkämpft“ werden muss – das haben die Jahre seit dem 1.

Deutschen Jugendhilfetag, der 1964 in (West-)Berlin stattfand, zur Genüge bewiesen. Deshalb brauchen die Heranwachsenden eine (Fach-)Lobby, die sich mit wissenschaftlicher Kompetenz und Konsequenz, Engagement und Leidenschaft für sie stark macht, die nicht im Elfenbeinturm stiller Gelehrsamkeit verharrt, sondern ihre Stimme erhebt und die veränderungsbedürftigen Dinge beim Namen nennt. So ist auch das Motto des vor uns liegenden Kinder- und Jugendhilfetages von brennender Aktualität:

„Gerechtes Aufwachsen ermöglichen!“ – wie viel Handlungsbedarf – nicht nur in der Jugendhilfe, sondern in der gesamten Gesellschaft – steckt wohl in dieser Feststellung! Wir von KON TE XIS stellen uns dieser Herausforderung mit einem innovativen Bildungsprogramm für Fach- und Führungskräfte, Multiplikatoren und Initiatoren der Kinder- und Jugendarbeit, der Schaffung eines bundesweiten Netzwerkes der Akteure naturwissenschaftlich-technischer Projekte, nicht zuletzt aber auch mit der KON TE XIS-Informationsschrift, die in der Ihnen vorliegenden Ausgabe einen Schwerpunkt auf den 13. Deutschen Kinder- und Jugendhilfetag legt.

Ihr

Sieghard Scheffczyk

Redakteur der KON TE XIS-Informationsschrift

„Gerechtes Aufwachsen ermöglichen!“

Unter diesem Motto führt die Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe – AGJ den 13. Deutschen Kinder- und Jugendhilfetag (DJHT) vom 18. bis 20. Juni 2008 in Essen durch. Wir freuen uns, dass wir mit Europas größtem Fachkongress mit Fachmesse im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe auf Einladung der Stadt Essen zum ersten Mal im Ruhrgebiet zu Gast sein können. Erwartet werden an den drei Veranstaltungstagen an die 40.000 Besucherinnen und Besucher aus den Bereichen Kinder- und Jugendhilfe, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft.

Jugendhilfe vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Veränderungsprozesse ihre Angebote und Leistungen kritisch reflektiert und diese weiterentwickelt.

Der 13. Deutsche Kinder- und Jugendhilfetag bietet mit dem Fachkongress und der Fachmesse, dem „Markt der Kinder- und Jugendhilfe“, hierfür das entsprechende Forum. Er hat Fortbildungscharakter und führt den Dialog mit den jugendpolitisch Verantwortlichen – insgesamt zielt er auf die gemeinsame Durchsetzung verbesserter Rahmenbedingungen für Kinder, Jugendliche und ihre Familien.



Mit dem Motto des 13. Deutschen Kinder- und Jugendhilfetages beschreibt die AGJ die große Anforderung an unsere Gesellschaft, Kindern und Jugendlichen ein gutes und gerechtes Aufwachsen in einer sich immer schneller wandelnden Welt zu ermöglichen. Ziel muss es dabei sein, allen Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, sich zu eigenverantwortlichen, kompetenten und verantwortungsbewussten Mitgliedern der Gesellschaft zu entwickeln. Aufwachsen und Lebenschancen sind abhängig von sozialen, kulturellen, ethnischen und nicht zuletzt von ökonomischen Bedingungen. Diese Rahmenbedingungen können zu individuellen Lebenslagen führen, die Möglichkeiten von Bildung, Integration und Teilhabe einschränken oder gar verhindern. Im Zusammenspiel mit anderen gesellschaftlichen Akteuren ist es die zentrale Aufgabe der Kinder- und Jugendhilfe mit ihren Angeboten, Hilfen und Leistungen dazu beizutragen, junge Menschen in ihrer individuellen und sozialen Entwicklung zu fördern und Benachteiligungen zu vermeiden oder abzubauen. Damit geht auch einher, dass die Kinder- und

Die Angebote und Leistungen, die die Kinder- und Jugendhilfe aktuell zu bieten hat, werden auf der Fachmesse und dem Fachkongress dargestellt. Auf der Fachmesse können sich die Besucherinnen und Besucher an über 300 Ständen über Angebote informieren wie z. B. Familienzentren, soziale Frühwarnsysteme, Kooperation zwischen Jugendhilfe und Schule, Jugendverbandsarbeit, Kinder- und Jugendschutz und Hilfen zur Erziehung. Im Rahmen des Fachkongresses werden über 200 Fachveranstaltungen zu den Themenschwerpunkten des 13. DJHT, Bildung, Integration und Teilhabe, angeboten. Eröffnet wird der 13. Deutsche Kinder- und Jugendhilfetag durch Bundespräsident Dr. Horst Köhler.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch beim 13. Deutschen Kinder- und Jugendhilfetag in Essen!

Peter Klausch

Geschäftsführer der
Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und
Jugendhilfe – AGJ

Alles, was zählt – 2008 ist das „Jahr der Mathematik“

Im neunten Wissenschaftsjahr hat es nun auch die Mathematik geschafft, in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt zu werden. Insbesondere Kindern und Jugendlichen, aber auch den vielen Erwachsenen, die dieser Wissenschaft eher ablehnend gegenüberstehen, soll mit vielfältigen Aktivitäten und Initiativen die Faszination und Begeisterung der Mathematiker für „ihre“ Wissenschaft nahegebracht werden. Mathematik ist überall – und sie ist für jedermann erlernbar, diese Botschaft des Präsidenten der Deutschen Mathematiker-Vereinigung und Schirmherrn des „Jahres der Mathematik“, Professor Dr. Günter M. Ziegler auf der feierlichen Eröffnungsveranstaltung am 23. Januar bildet den Kernsatz, der über allen Aktionen steht, die deutschlandweit für ein interessantes und facettenreiches Programm in diesem Wissenschaftsjahr sorgen. Detaillierte Infos gibt es unter www.jahr-der-mathematik.de. Auch die KON TEXIS-Redaktion leistet mit der Herausgabe von Arbeitsheften für Grundschulen einen Beitrag zum Gelingen des Jahres der Mathematik.



Neue Initiative der Bundesregierung für Schulabgänger

Mit der Einführung eines freiwilligen technischen Jahres – voraussichtlich ab September 2008 – bekommen interessierte Schulabgänger eine weitere effiziente Möglichkeit der Berufsorientierung und Vorbereitung auf ein technisches Studium geboten. Der Einsatz erfolgt in innovativen Wirtschaftsunternehmen mit dem Ziel, durch einen umfassenden Einblick in die betriebliche Praxis den bereits gefassten Berufswunsch zu verifizieren bzw. die persönliche Eignung und Neigung für eine Tätigkeit, z. B. als Ingenieur in einer global agierenden Firma, zu testen. Das freiwillige technische Jahr wird im Rahmen der Qualifizierungsinitiative der Bundesregierung mit dazu beitragen, dass sachkundiger Nachwuchs für technische Berufe entsprechend den Anforderungen der Unternehmen zur Verfügung steht. Dadurch, dass künftige Ingenieurstudenten bereits vor Aufnahme ihres Studiums die Praxis ihrer angestrebten Arbeitsfelder kennenlernen können, soll auch die derzeit noch hohe Zahl der Studienabbrecher in der Perspektive minimiert werden. Die Federführung für die Ausarbeitung der Bestimmungen des freiwilligen technischen Jahres liegt beim Bundesministerium für Bildung und Forschung.

www.bmbf.de



Girls' Day - in Deutschland und anderswo

Es ist mal wieder so weit – am 24. April ist Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag. Vor dem Hintergrund aktueller Nachwuchssorgen öffnen immer mehr Unternehmen, Institutionen, Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen ihre Tore für interessierte Mädchen und junge Frauen, um ihnen einen Einblick in die Vielfalt und Faszination naturwissenschaftlicher und technischer Berufe zu geben. So ist der Girls' Day inzwischen zu einem wichtigen Instrument des Personalmarketings geworden – und das nicht nur in Deutschland, sondern auch in unserem Nachbarland Österreich. Die bisherige Bilanz kann sich sehen lassen: Über 650 000 Mädchen haben deutschlandweit bereits Berufe für sich entdecken können, in denen Frauen – sehr zu Unrecht – bisher noch unterrepräsentiert sind. Der diesjährige Girls' Day wird dafür sorgen, dass sich diese Zahl weiter erhöht.

www.girls-day.de



Im Spannungsfeld von Schul- und Sozialpädagogik: SCHÜLERCLUBS

Sandra Scheffczyk studierte Sozialpädagogik an der Katholischen Hochschule für Sozialwesen Berlin und arbeitet heute als Schulsozialarbeiterin der tandem BQG in der Jean-Piaget-Schule in Berlin-Hellersdorf. In ihrer Diplomarbeit, die als Fachbuch erschien, untersuchte sie die Wirkungsmechanismen und Potenziale von Schülerclubs



In Deutschland erlebte die Idee der Schülerclubs, die in der Nachwendzeit in Berlin geboren wurde, in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Aufschwung. Nicht nur in Berlin, auch in anderen Bundesländern entstanden Schülerclubs. Hier können Kinder und Jugendliche unter sozialpädagogischer Betreuung ihre Freizeit verbringen. Schülerclubs haben sich mittlerweile als ein wichtiges Betätigungsfeld im Rahmen der Kinder- und Jugendhilfe bewährt. Aber wie funktioniert ein Schülerclub, wo liegen seine Besonderheiten und Potenziale?

Ausgehend von Ihren umfangreichen Recherchen in der Praxis, erziehungswissenschaftlichen und jugendpolitischen Erkenntnissen, kommen Sie zu dem Schluss, dass Schülerclubs „Innovationszellen der Schulsozialarbeit“ sind bzw. sein können. Woraus leiten Sie das ab?

S.S.: Dafür gibt es einen ganz praktischen Grund. Während meines Studiums habe ich ein mehrmonatiges Praktikum im Schülerclub der E. O.-Plauen-Grundschule in Kreuzberg absolviert, bei dem sich mir die Augen für die Probleme, Sorgen und Nöte von Kindern aus sozial benachteiligten Schichten in einer Totalität öffneten, die ich bis dahin nicht für möglich gehalten hatte. Fast alle Besucher des Schülerclubs kamen aus Familien mit Migrationshintergrund, deren Lebensumstände durch Armut und Perspektivlosigkeit, die zu einem nicht geringen Teil durch Bildungsferne bedingt war, geprägt wurden. Nicht zu Unrecht wurde der Wrangelkiez, das Einzugsgebiet der E. O.-Plauen-Grundschule, zu meiner Praktikumszeit als das Armenhaus Deutschlands bezeichnet. Für die Kinder war der Schülerclub eine Stätte der Geborgenheit, des frohen und unbeschwerteten Spiels, aber auch des Lernens und der sozialen Kommunikation. Hier wurden Konflikte mit friedlichen Mitteln ausgetragen, Toleranz „geübt“ und freie Meinungsäußerung zugelassen – alles Dinge, die im häuslichen Umfeld der Schülerclubbesucher nicht unbedingt selbstverständlich waren. Aber es geht ja nicht nur um Benachteiligte im Schülerclub; der ihm immanente Bildungsaspekt ist unübersehbar. Gerade daraus leitet sich sein Innovationsvermögen ab.

Schülerclubs befinden sich ja in einem gewissen Spannungsfeld von Schule und Sozialarbeit. Aber genau hier sehen Sie das besondere Potenzial im Wirken von Schülerclubs, warum?

S.S.: Das strikte Lehrer-Schüler-Verhältnis, im schulischen Alltag sicherlich unumgänglich, hatte im Schülerclub keine Daseinsberechtigung. Vertreter der „schulischen Obrigkeit“ waren zwar als Gäste und Kooperationspartner jederzeit willkommen, genossen aber keinen privilegierten Status. Gerade diese Tatsache ermöglichte die Konzipierung und Durchführung von bildungsorientierten Projekten, die zusätzliches Wissen vermittelten und sogar chronische „Schulmuffel“ erreichten. Die – wenn vorerst auch bescheidenen – Erfolge gingen eindeutig auf das Konto der Kooperation und gleichberechtigten Partnerschaft von Schul- und Sozialpädagogen. Die Erfahrungen lassen sich verallgemeinern: Um Kinder und Jugendliche optimal auf das Leben vorzubereiten, ist enges Zusammenwirken von Schule und Jugendhilfe unumgänglich. Die herausragenden Schülerclubkonzepte belegen, wie das in der Praxis erfolgreich bewerkstelligt werden kann. Leider ist die Finanzierung von Schülerclubs nur in den seltensten Fällen dauerhaft gesichert – eine Tatsache, die das projektbezogene Innovationspotenzial limitiert.

Ich bin fest davon überzeugt, dass Schülerclubs zu Innovationszellen der Schulsozialarbeit werden und als alternative Lernorte zu der aus sozialpädagogischer Sicht so dringend erforderlichen Schulentwicklung beitragen können. Schule muss sich nach außen öffnen – eine Tür führt dabei auch zum Schülerclub.

Die Veröffentlichung Ihrer Arbeit als Fachbuch lässt darauf schließen, dass auch sozialpädagogische Themen zunehmend von gesellschaftlichem Interesse sind. Worin sehen Sie hier die Gründe?

S.S.: Zuerst hielt ich die E-Mail für einen Scherz, in der der GRIN Verlag anfragte, ob ich einverstanden wäre, wenn er meine Diplomarbeit als Fachbuch herausbringen würde. Das Angebot des Verlages nahm ich als Beleg dafür, dass der in der Arbeit behandelte Themenkreis auch über das konkrete Berliner Schulumfeld hinaus Beachtung findet. Eigentlich ist das nicht verwunderlich, denn in der heutigen Wissensgesellschaft, die unter den herrschenden gesellschaftlichen Bedingungen mit Fug und Recht als „Risikogesellschaft“ bezeichnet werden kann, kommt es mehr denn je darauf an, dass durch eine enge und effektive Zusammenarbeit von Jugendhilfe und Schule ein Höchstmaß an Bildungschancen für jedes Kind und jeden Jugendlichen geschaffen wird.

Interview Carmen Kunstmann

Info & Kontakt
sos-piaget-oberschule@tandembqg.de

Fon (030) 99 27 67 93



Tandem BQG
Bülowsstraße 90
10783 Berlin

Schülerclubs als
Innovationszellen?
Reaktionen der
Sozialen Arbeit auf
die veränderten
Aufwuchsbedingungen
von Kindern und
Jugendlichen

109 Seiten
GRIN Verlag München
und Ravensburg
Preis 59,90 €
ISBN
978-3-638-70903-3



Quelle: www.flickr.com von Roman G. Sportpixel, Lorne Thomson

Der 13. Kinder- und Jugendhilfetag in Essen 18. bis 20. Juni 2008 | www.jugendhilfetag.de

Alle vier Jahre findet der Deutsche Kinder- und Jugendhilfetag statt. Über 30.000 Menschen kamen 2004 in Osnabrück zum 12. Kinder- und Jugendhilfetag zusammen, der unter dem Motto „Leben gestalten – Innovationen wagen – Zukunft fordern“ stand. Das Motto der größten Veranstaltung in Europa im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe knüpft an die aktuelle jugend(hilfe)politische Debatte an, so auch in diesem Jahr. Der 13. Kinder- und Jugendhilfetag folgt dem Motto: „Gerechtes Aufwachsen ermöglichen! Bildung – Integration – Teilhabe“.

FACHKONGRESS MIT 200 VERANSTALTUNGEN

Zu den drei Themenschwerpunkten Bildung, Integration und Teilhabe findet ein Austausch von Politik, Theorie und Praxis der Kinder- und Jugendhilfe statt. Angeboten werden die Veranstaltungsformate: Fachforen, Workshops, Projektpräsentationen, Vorträge

Symposien zu den Themenschwerpunkten „Gerechtigkeit durch Bildung“, „Gerechtigkeit durch Integration“ und „Gerechtigkeit durch Teilhabe“ finden am 18. Juni 17.30 bis 19 Uhr mit anschließenden Podiumsdiskussionen statt.

Programmübersicht zum Downloaden unter www.jugendhilfetag.de

Eröffnet wird der 13. Kinder- und Jugendhilfetag mit einer Rede des Bundespräsidenten Horst Köhler, ein Beleg dafür, welche Bedeutung die Kinder- und Jugendpolitik im Hinblick auf eine erfolgreiche Gestaltung positiver Lebens- und Entwicklungsbedingungen für alle jungen Menschen in unserem Land hat (18.07. 13 Uhr).

Zum 13. Kinder- und Jugendhilfetag in Essen werden an die 40.000 Besucherinnen und Besucher aus dem Bereich der Kinder- und Jugendhilfe, aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft erwartet.

FACHMESSE „MARKT DER KINDER- UND JUGENDHILFE“

Die Fachmesse wird sich entlang der Chronologie des Aufwachsens von Kindern und Jugendlichen strukturieren. 250 Aussteller von bundeszentralen Organisationen bis hin zu lokalen Projekten, von Stiftungen u. v. m. werden sich hier präsentieren. (Der Eintritt ist frei.)

ABEND DER BEGEGNUNGEN

Dieses traditionelle Fest zur Eröffnung am 18.06. findet diesmal im Weltkulturerbe Zeche Zollverein statt mit Musik- und Kulturprogramm und namhaften Künstlerinnen und Künstlern der Essener Szene.

Info & Kontakt

Alle Information über: Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe – AGJ Mühlendamm 3 10178 Berlin

Fon (030) 400 40 230 Fax (030) 400 40 232

djht@agj.de

Hier ist auch der Veranstaltungskalender gegen eine Schutzgebühr von 7 € zzgl. Versandkosten erhältlich.

HALLE 1, STAND 119

Der tjfbv e.V. und die Käpt'n Browser gGmbH auf dem 13. DJHT

Der tjfbv e. V. stellt auf dem Jugendhilfetag seine Projekte KON TE XIS, barrierefrei kommunizieren!, die JugendTechnik-Schule, die JOB Werkstatt Mädchen und den Schulhort vor. Neben vielen anderen Aktivitäten bietet die JugendTechnik-Schule eine spezielle CD-ROM mit den besten Arbeitsblättern,

Bauanleitungen und Projekten aus 10 Jahren naturwissenschaftlicher, technischer und ökologischer Arbeit an. Das Projekt „barrierefrei kommunizieren!“ präsentiert den e-learning Selbstlernkurs „Der einfache Netzwerkassistent“.

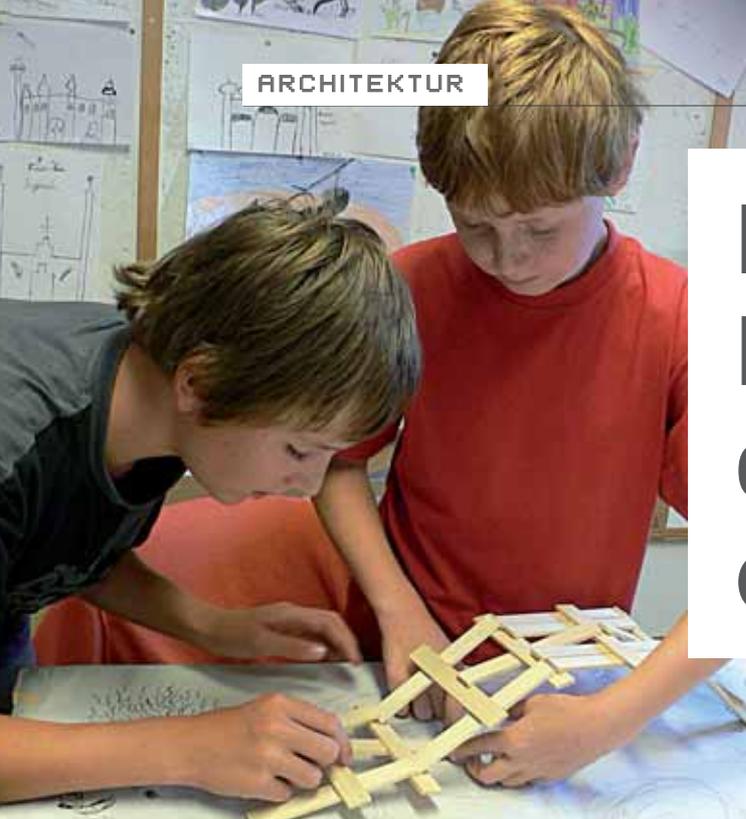
Umfangreiche Infos gibt es auch zur Käpt'n Browser gGmbH, Träger von Kindertagesstätten in Berlin und NRW.



Quelle: www.flickr.com von Featilla

Die Natur als Lehrmeisterin der Architekten entdecken

Faszinierendes Ferienprojekt in der Kinder- und Jugendkunstschule Bad Aibling



Sie ist unser wertvollstes Gut – vielfältig an biologischen Strukturen und Prozessen, faszinierend in ihrer Farben- und Formenfülle – die Natur. Es lohnt sich, genauer hinzusehen und der biologischen Evolution all das abzuschauen, was sich seit Jahrmillionen bestens bewährt hat. Viele Konstruktionen, Verfahren und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme können wir in anderen Lebensbereichen nutzen und anwenden: in Technik, Design, Medizin usw. Das Staunen und Wundern über sinnlich-ästhetische Formen und Leistungen von Pflanzen und Tieren ist vielfach auch Ausgangspunkt für Problemlösungen in der Architektur.

Mit dem Ziel, bei Kindern Interesse für die Vielfalt, Schönheit, Funktionalität und Effektivität biologischer Strukturen zu wecken erlebten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der PICASSOLO Kinder- und Jugendkunstschule Bad Aibling fünf ereignisreiche Tage rund um das Thema „organische Architektur“.

Ein Gespräch über das Bauen leitete den ersten Tag ein. Was Architektur ist, davon hatten alle Kinder eine Vorstellung. Sie brachten zahlreiche Beispiele vom Entwerfen und Gestalten von Bauwerken und Städten. Den Projektteilnehmern war jedoch neu, dass sich das Bauen auch an Gesetzmäßigkeiten der lebendigen Natur orientieren kann.

Angesichts von Beispielen und Fotos am Computer wurde ihnen verdeutlicht, wie Architekten sich bei ihren Entwürfen von der Natur anregen lassen. So haben z. B. die Bauwerke des berühmten Architekten Santiago Calatrava ihre natürlichen Vorbilder in Fischgräten oder Stierköpfen. Inspiriert von vielen mitgebrachten Naturobjekten wie Muscheln, Krabben, Blüten, Samen, Knospen und Früchten schufen die Kinder Muscheltürme, Ananashäuser und Seeigeltheater in Zeichnungen und Collagen.

Eine Familia Sagrada im Mini-Format

Durch aufmerksames Zuhören näherten sich die Kinder einem gigantischen organischen Bauwerk der Vergangenheit und Gegenwart. Auf der Grundlage eines anschaulichen Berichtes zeichneten sie in der Technik Feder/Tusche die viel gerühmte Familia Sagrada von Antoni Gaudi nach ihren Vorstellungen. Wie diese weltbekannte Kirche in Barcelona wirklich aussieht, schauten sich die Kinder im Anschluss auf Fotos am Laptop an. Sie waren von Gaudis Entwurf ebenso beeindruckt wie von der Tatsache, dass mit Spendengeldern über so viele Jahre, seit 1882, mit unterschiedlichen Architekten und Handwerkern an diesem gewaltigen Gebäude gearbeitet wird und man trotzdem versucht, den Ideen des Meisters gerecht zu werden. Im Projekt wurde erklärt, wie Gaudi auf die große Tragfähigkeit der Parabel kam. Entsprechend seinem hängenden Modell, zeichneten die Kinder eine Parabel und bogen ein Modell aus Draht. Auf vorgefertigten Holzgestellen begannen sie dann, Turmelemente der Familia Sagrada im Miniformat nachzubauen - genauso, wie es die Fachleute vor Ort in Barcelona tun. Dazu „tackerten“ die Kinder jeweils ein Stück Stoff durchhängend an die Holzgestelle und legten die entstandene Hohlform mit angefeuchteten Gipsbinden aus. Die über Nacht getrockneten Gipsformen wurden von den Gestellen entfernt und mit einer zusätzlichen Gipsschicht verstärkt. Dabei lernten die Kinder das Anrühren und Verarbeiten von Gips. Entgegen der Meinung der Projektleiterin, dass die Kinder nach zwei Tagen genug vom Gipsen hätten, entschieden sich diese einstimmig und mit Nachdruck für das Verzieren der Turmelemente mit Mosaiken. Sie wollten die Arbeitsweise der Bauarbeiter in der Familia Sagrada bis zum Ende nachempfinden. So entwarfen sie Muster auf Papier, die „in natura“ mit Mosaiksteinen ausgeführt wurden. Das Aufbringen der Mosaiksteine auf die Bauelemente nahm einen weiteren Tag in Anspruch.



Über diese Brücken kann man gehen

Minimal ausgerüstet – nur mit A3-Kopierpapier, Pappe für den „Boden“, Schere und Kleber – bauten die Kinder stabile Brücken, die z. B. ein Spielzeugauto tragen können. Über das freie Experimentieren war es möglich, ein erstes Funktionsverständnis zum Begriff der Stabilität zu entwickeln und theoretische mit praktischen Aktivitäten zu verbinden. Intuitiv fanden die Projektteilnehmer viele unterschiedliche Lösungen. Anhand einer kindgerechten Webseite zu Brücken und deren Konstruktionen konnten im Nachhinein die praktischen Erfahrungen vertieft und Erklärungen gefunden werden. Dass man eine stabile Brücke auch aus losen Holzbrettern bauen kann, testeten die Kinder erfolgreich am Modell mit Holzstäbchen (Experiment Leonardo-Brücke). Viel Spaß hatten sie auch bei verschiedenen bewegungsorientierten Spielen zur Stabilität. Antworten auf Fragen wie „Woher kommt die Stabilität von Knochen?“ und „Warum kann auf dem Blatt einer Riesenseerose ein 6-jähriges Kind sitzen?“ kann man nur bekommen, wenn man den Dingen „unter die Haut schaut“ – spricht ins Innere oder auf die Unterseite – und die zugrunde liegenden Prinzipien aufdeckt. Mit Hilfe von Fotomaterial konnten die dabei gefundenen Begründungen bildhaft untermauert werden.

Grashalme und Bambus als Vorbilder für Hochhäuser?!

Was man von Grashalmen und Bambus lernen kann, wurde mit Hilfe einer Power-Point-Animation des bayerischen Medienpädagogen Stefan Baumgartner verdeutlicht. Ergänzend dazu hörten die Kinder die Entstehungsgeschichte der Hochhäuser, die mit Bildern der berühmtesten und höchsten Wolkenkratzer illustriert wurde. Sie waren nicht wenig erstaunt, dass diese beiden – auf den ersten Blick so völlig unterschiedlichen – Themen eng miteinander



ander verbunden sind. Wer wäre aber auch spontan auf den Gedanken gekommen, dass Grashalme und Bambusstöcke als Stabilitäts-Vorbilder für moderne Hochhauskonstruktionen dienen können. Derart „angefüttert“ erprobten die Kinder den Naturbaustoff Bambus in aller Ausführlichkeit. Vom regelrechten Baufieber befallen waren besonders die Jungen beim Bau der Bad-Aibling-Pyramide aus Hunderten von Bambusstöcken und Gummis. Die große Vereinigung der Teilpyramiden im Garten gehörte zu den Höhepunkten des Projektes – die Gruppe war sichtlich stolz auf das fragile Gemeinschaftswerk.

Das stabile Dreieck und andere Experimente

In der praktisch Gegenüberstellung eines zusammengenagelten Dreiecks und Vierecks lernten die Kinder: Die stabilste Baueinheit ist das Dreieck. Fünf gleichschenklige Dreiecke ergeben ein Fünfeck. Ob man aus Fünfecken und gleichseitigen Dreiecken eine Kuppel bauen kann? Es war ein Wagnis, ob es gelingen würde, diese Idee praktisch zu verwirklichen. Es stellte sich bald heraus, dass damit ein kniffliges Problem in Angriff genommen wurde. Schon das Aus- und Abmessen erinnerte sehr an die Pflichtschule... Aber Neugier ist eine mächtige Triebkraft – auch für Bildung und Wissenserwerb! Die Kinder wollten unbedingt sehen, wie die fertige Kuppel aussieht. Mit viel Ausdauer klebten sie deshalb die Teile zusammen – und waren im Ergebnis stolz und begeistert. Das Produkt eigenen Schaffens war attraktiv und vor allem stabil geraten.

Wie man wohl zu solchen Formen wie z. B. der des „Blauen Blubb“ – des Kulturzentrums in Graz – findet, wollte Valentin, ein besonders interessierter Projektteilnehmer, wissen. Diese Frage konnte sofort im Experiment geklärt werden. Aus Draht konstruierte er sich ein „Stahlskelett“ und platzierte einen blauen Luftballon im Innenbereich dieses Gebildes. Nach dem Aufblasen des Ballons war eine wunderbare organische Form entstanden – (fast) ebenso blau wie das „Blaue Blubb“.

Im Verlauf des Projektes wurde deutlich, dass Kinder sich Konstruktionsverständnis immer dann effektiv aneignen, wenn ihnen die Gelegenheit gegeben wird, elementare (Bau-)Technik „wiederzuerfinden“. Konstruktionen werden auf diese Weise von ihrer ursprünglichen Idee her und durch aktiven Nachvollzug des Entstehungsprozesses begriffen. Der Aneignungszugang erfolgt bei dieser Herangehensweise nicht von der vorhandenen Struktur des Systems her, sondern aus seiner Entwicklung heraus. Dieser methodisch-didaktische Ansatz fördert die Nachhaltigkeit des erworbenen Wissens.



Autorin
Edith Eichhorn ist Kreativitätspädagogin und Diplomingenieurin (FH).

Als Beisitzerin im Vorstand der Landesarbeitsgemeinschaft Spiel und Kulturelle Jugend Bildung Bayern e.V. setzt sie sich aktiv für die Förderung von Kulturpädagogik in Bayern ein:
www.lagspuk-bayern.de

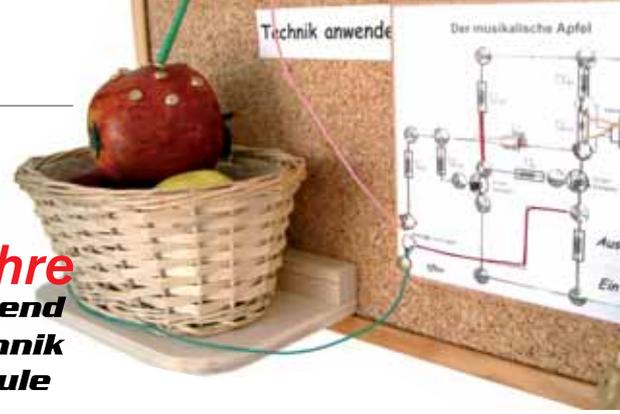
Info & Kontakt
Edith Eichhorn
Eichendorffstraße 5
83059 Kolbermoor

Fon (08031) 90 181 90
Fax (08031) 90 181 91

eichhorn@chiemgau-online.de

Es begann mit einem „musikalischen“ Apfel

10 Jahre
Jugend
Technik
Schule



Bildungsorientierte Jugendfreizeiteinrichtung schafft nachhaltiges Wissen



Technik praktisch (be)greifen lernen

Durch konsequenten Praxisbezug sowie die strikte Orientierung an den Wünschen der Kinder und Jugendlichen ist es der JugendTechnikSchule von Anfang an gelungen, Begeisterung für technische und naturwissenschaftliche Experimente zu erzeugen. Zu den „Symphatieträgern der ersten Stunde“ gehört z. B. der „Musikalische Apfel“, eine einfache Schaltung, die schon Kinder im Grundschulalter auf bewährtem Reißzwecken-Layout montieren und in wenig mehr als einer Stunde zum funktionsfähigen kleinen Musikinstrument ausbauen können. Wer erst einmal überrascht und begeistert festgestellt hat, dass durch die unterschiedliche Eindringtiefe der Elektroden in einen gewöhnlichen Apfel Töne verschiedener Höhe entstehen, die durch einem Lautsprecher wiedergegeben werden können, der möchte in der Regel auch wissen, warum das so ist – und wie es genau funktioniert. Und das waren im zurückliegenden Jahrzehnt immerhin mehr als 100.000 Kinder im Grundschulalter, die an den Orientierungskursen der JugendTechnikSchule unter dem Motto „Informieren, Spielen, Ausprobieren“ teilgenommen haben. Für so manche von ihnen bildete der Orientierungskurs den Einstieg in eine langjährige Bindung an die JugendTechnikSchule, denn in unseren schuljahresbegleitenden und modularen Grund- und Aufbaukursen werden die technischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse vertieft und erweitert. Selbstbauprojekte, deren Produkte einen hohen ideellen und materiellen Nutzwert für die beteiligten Kinder und Jugendlichen haben, tragen zur Entwicklung der Feinmotorik sowie der handwerklichen Fähigkeiten bei, wecken den Stolz auf die eigene Leistung – zeigen aber auch, dass vor dem Ergebnis die Mühe steht. Wer die JugendTechnikSchule erfolgreich absolviert hat, für den ist die moderne Technik kein Buch mit sieben Siegeln mehr. Neben dem theoretisch geprägten Wissen aus der Pflichtschule verfügt er über solide fachpraktische Kenntnisse, die nicht zuletzt für Berufsausbildungen im gewerblich-technischen Bereich sowie die Aufnahme eines Ingenieurstudiums von erheblichem Vorteil sind.



Autor Sieghard Scheffczyk ist Mitglied des Redaktionsteams KON TE XIS und Leiter der JugendTechnikSchule

Info & Kontakt JugendTechnikSchule An der Wuhlheide 197 12459 Berlin

Fon (030) 53 07 13 45
Fax (030) 53 53 458
s.scheffczyk@tjfbv.de
www.jugendtechnikschule.de

Dass solide Kenntnisse in den Naturwissenschaften, der Mathematik und der Technik genauso zum Bildungskanon gehören wie Lesen und Schreiben, ist heutzutage unumstritten. Die Anforderungen, die die Wissensgesellschaft an jeden von uns – insbesondere aber an die Heranwachsenden – stellt, unterstreichen diese Tatsache. Der vielfach beklagte Fachkräftemangel in gewerblich-technischen Berufen, die zunehmende Zahl von Ingenieursstellen, die wegen des Fehlens geeigneter Bewerber nicht besetzt werden können, zeigt allerdings, dass in der Vergangenheit offensichtlich nicht genügend getan wurde, um das Interesse an Naturwissenschaft und Technik nachhaltig zu fördern. Dieser Vorwurf trifft die Gesellschaft im Allgemeinen, insbesondere jedoch deren Bildungsinstitutionen - Schulen und Hochschulen, aber auch Kindergärten und Jugendfreizeiteinrichtungen. Gerade letztere taten - und tun - sich schwer, naturwissenschaftliche und technische Bildungsangebote in ihr Leistungsspektrum zu integrieren, obwohl das der § 11 des Kinder- und Jugendhilfegesetzes (SGB VIII) ausdrücklich vorsieht.

Aus ebendiesem Paragraphen leitet auch die JugendTechnikSchule ihre (Gründungs-)Legitimation ab, wobei anzumerken ist, dass dieses Vorhaben seinerzeit von nicht wenigen Beobachtern wohl als ein Akt (Ost-)Berliner Exotik bewertet wurde, dem weder Nachhaltigkeit noch Ausstrahlungskraft über das unmittelbare Umfeld hinaus zuzutrauen sei. Selbst die damalige Jugendsenatorin, Ingrid Stahmer, die am 19. Juli 1998 das grüne Band durchschnitt und damit die JugendTechnikSchule offiziell eröffnete, muss wohl nicht so recht an deren längerfristige Existenz geglaubt haben, denn auf die gezielte Frage eines Journalisten, was aus diesem Projekt nach der Beendigung der ersten Förderperiode, die auf zwei Jahre veranschlagt war, weiter werden würde, antwortete sie ziemlich unbestimmt...



Antworten auf Fragen, die wirklich interessieren

Schon nach wenigen Jahren stellte sich heraus, dass ein Standort nicht ausreichend ist, um die zahlreichen Interessenten der JugendTechnikSchule auch nur annähernd aufzunehmen. So erwies es sich bei der geographischen Ausdehnung Berlins schon vom Zeitfaktor her als problematisch bzw. unmöglich, dass Kinder bzw. Jugendliche aus den westlichen Stadtbezirken die im Ostteil gelegene JugendTechnikSchule besuchen konnten. Mit aktiver Unterstützung von Verantwortungsträgern aus Politik und Wirtschaft gelang es, bereits im Jahre 2001 eine Außenstelle in der City-West einzurichten, die sich mit dem Bezug neuer Räume im Oktober 2003 zu einer leistungsfähigen Filiale mit eigenständigem Bildungsprogramm entwickelte. Insbesondere die Angebote der JugendTechnikSchule City-West auf dem Gebiet der Kommunikations- und Medientechnik – hier arbeitet u. a. ein JugendInfoPoint der Initiative www.jugendnetz-berlin.de –, aber auch die Bionikkurse des Schülerlabors „Otto von Guericke“ sind Anziehungspunkte für Schulklassen sowie Kinder und Jugendliche, die in ihrer Freizeit kommen. Der konsequente Bezug zur Lebenswelt der Zielgruppe, der alle diese Angebote auszeichnet, bildet die ergiebige Quelle aus der sich ein kontinuierlich ansteigender Besucherstrom speist.

Kooperation von Jugendhilfe und Schule

Insider wissen, dass über dieses Thema durchaus kontrovers diskutiert werden kann. Da Schule und Jugendhilfe zwei Institutionen sind, deren formal unterschiedliche (Bildungs-)Aufträge auch differenzierte Betrachtungs- und Herangehensweisen bedingen, stehen einer umfassenden Kooperation oftmals vielfältige Hindernisse entgegen, die erst einmal überwunden werden müssen. Dabei ist Fingerspitzengefühl und Einsicht von beiden Seiten gefragt, damit sich die Erkenntnis durchsetzt, dass niemandem etwas „weggenommen“ wird und beide Partner – vor allem aber die Kinder und Jugendlichen – durch eine solche Zusammenarbeit nur gewinnen können. Im vorliegenden Fall ist diese Kooperation gelungen, sie entwickelt sich bereits seit über fünf Jahren äußerst erfolgreich. Jährlich kommen Hunderte Schulklassen in die Jugend-



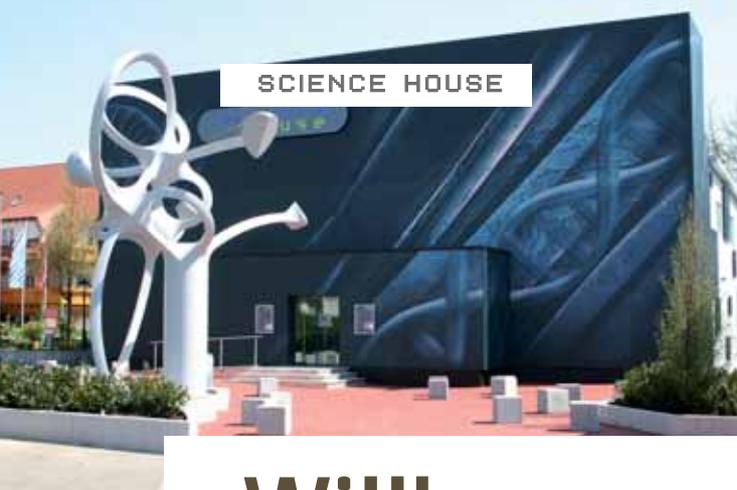
TechnikSchule um unterrichtsergänzende Angebote in Anspruch zu nehmen. Dieses „Lernen am anderen Ort“ bewährt sich sowohl in den Fächern „Sachkunde“ und „Naturwissenschaften“ der Grundschulen, als auch bei der Berufsorientierung in der Sekundarstufe. Der Zuspruch, den die Angebote „Das 1 x 1 für künftige Wetterfrösche“ und „Elektronik macht Spaß“ erfahren, ist derartig groß, dass es für das gesamte Schuljahr 2007/2008 keine freien Termine mehr gibt. Eine Aufstockung der Kapazitäten wäre deshalb an sich erforderlich, ist unter den gegebenen finanziellen Rahmenbedingungen derzeit jedoch nicht realisierbar.

GLOBE erschließt neue Horizonte

Seit 2005 beteiligt sich die JugendTechnikSchule aktiv am internationalen GLOBE Projekt: - Global Learning an Observations to Benefit the Environment -, (www.globe.gov) das mehr als 20.000 Schulen auf allen Kontinenten in dem Bestreben vereint, durch permanente Beobachtung und datenmäßige Erfassung der lokalen Wetter- und Klimaparameter sowie deren Weiterleitung an eine zentrale Auswertungsstelle in den USA eine tragfähige Basis für eine fundierte wissenschaftliche Beurteilung des Klimawandels zu schaffen. An dieses Programm sind mehrere Zusatzaktivitäten gebunden, denen in der JugendTechnikSchule spezielle Kurse, z. B. auf dem Gebiet der Phänologie, wofür im Jahre 2006 ein spezieller Garten eingerichtet wurde, gewidmet sind.

Unterstützung aus der Wirtschaft

Der Weg, den die JugendTechnikSchule in einem Jahrzehnt zurückgelegt hat, war auch deswegen so erfolgreich, da aus Unternehmerkreisen logistische und materielle Unterstützung erfolgte. Offensichtlich hatten die entsprechenden Verantwortungsträger rasch erkannt, dass das Konzept der JugendTechnikSchule geeignet ist, durch konkrete Leistungen die Forderung nach qualifizierten Bewerbern für eine berufliche Erstausbildung zu unterstützen. Insbesondere GESAMTMETALL, der Arbeitgeberverband der Metall- und Elektroindustrie, trug im Rahmen seiner Initiative THINK ING. durch wiederholte Zuwendungen dazu bei, dass die Aktivitäten der JugendTechnikSchule auf hohem Niveau fortgesetzt werden können. Dieses Faktum gilt ebenso für die mittelständischen Unternehmen Winkler Schulbedarf GmbH, Koenen Kreativ & Technik sowie einige weitere, die unserer Arbeit eine besondere Wertschätzung entgegenbringen. Nicht nur deshalb haben wir allen Grund mit Optimismus in die Zukunft zu blicken – mindestens auf ein weiteres Jahrzehnt JugendTechnikSchule!



SCIENCE HOUSE



Willkommen in der faszinierenden Welt von Naturwissenschaft und Technik

Das  in Rust bei Freiburg

Autorin

Charlotte Willmer-Klumpp ist 2. Vorsitzende des Vorstandes des Fördervereins „Science und Technologie“ e.V.

c.willmer-klumpp@science-house.de

Info & Kontakt

Science House
Europa-Park-Straße 2
77977 Rust

Fon (01805) 77 66 88

www.science-house.de

Wer möchte nicht einmal auf eine Reise in das Innere des menschlichen Körpers gehen, die Gewalt von Naturereignissen kennenlernen oder chemische Reaktionen von Stoffen hautnah miterleben? All diese – und viele andere – spannende Phänomene rund um Naturwissenschaft und Technik können Kinder, Jugendliche und Erwachsene im „Science House“ in Rust erleben. Auf rund 1000 Quadratmetern laden derzeit 80 Exponate zum Anfassen, Mitmachen und Experimentieren ein. Während die etablierten „Science Days“ und „Science Days für Kinder“ bereits seit etlichen Jahren Tausende begeisterter Besucher nach Rust ziehen, feiert das „Science House“ erst seinen ersten Geburtstag. Seit dessen Eröffnung am 30. März 2007 konnten schon über 40 000 Besucherinnen und Besucher anregende, informative und unterhaltsame Exponate bestaunen, (be-)greifen und an ihrem Beispiel das individuelle Wissen auf dem Gebiet von Naturwissenschaft und Technik erweitern. Dieser große Zustrom belegt deutlich, dass ein außergewöhnliches Erlebnis- und Bildungskonzept seine Bewährungsprobe in der Praxis bestanden hat.

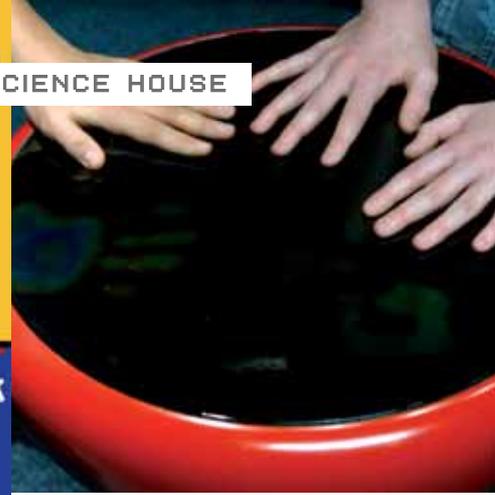
Kultusminister von Baden-Württemberg, werden im „Science House“ Wissenschaft und Technik interaktiv und anschaulich präsentiert. Das Betreibersteam setzt auf so genannte „Hands-on-Exponate“. Dabei erleben Besucherinnen und Besucher Phänomene und technische Zusammenhänge hautnah auf unterhaltsame Art – mal informativ, mal spielerisch. Am Anfang stehen das Schauen und das Tun. Dann werden Staunen und Neugier geweckt – es beginnt das Lernen mit Herz und Hand. Dahinter steckt die These, dass faszinierte Menschen fast „automatisch“ lernen. Bei einem spannenden und informativen Rundgang durch die Themenwelten des Science House kann man die verschiedensten interaktiven Lernelemente nutzen.

Eine Idee setzt sich durch

Das „Science House“ – das erste seiner Art in Baden-Württemberg – wird vom Förderverein Science und Technologie e.V. getragen. Im Jahre 2007 gründeten Charlotte Willmer-Klumpp und Joachim Lerch, beide Lehrkräfte und Fachberater des Regierungspräsidiums Freiburg, ein kleines Science Center mit dem Ziel, Schülerinnen und Schüler an einem außerschulischen Lernort für die Naturwissenschaften begeistern zu können. Der außerordentliche Erfolg der „Science Days“ weckte den Wunsch, diese Angebote zu verstetigen – eine Einrichtung zu schaffen, die ganzjährig zugänglich ist. Die Idee für ein „Science House“ war geboren – und sie ließ deren Initiatoren nicht eher ruhen, bis sie realisiert war.

Unter der Schirmherrschaft von Dr. Annette Schavan, der Bundesministerin für Bildung und Forschung, sowie Helmut Rau, dem





Faszination der Vielfalt

Die Themenschwerpunkte dieses neuen und einzigartigen Bildungsangebots umfassen ein weites Feld: „Natur, „Mensch“ und „Entdecken und Erfinden“.

ERLEBNIS: NATUR

Wer hat wohl eine Vorstellung von der Kraft eines Tsunami, der Wucht einer Lawine, der Gewalt eines Erdbebens oder eines Vulkanausbruchs? Ungewöhnliche Exponate rund um diese Naturereignisse regen zum Forschen und Mitmachen an. Dass auch die Botanik spannende und verblüffende Informationen bereithält, zeigen die Mitmach-Stationen an unserem großen Erlebnis-Baum.

ERLEBNIS: MENSCH

Hier geht es auf die Reise ins Innere des menschlichen Körpers. Man erfährt verblüffende Fakten über Aufbau und überraschende Fähigkeiten der Organe und Sinne. Ein tiefer Blick in die Steuer-

zentrale des Körpers - das Gehirn - ist erlaubt. Die Geschichte der menschlichen Entwicklung wird verdeutlicht und selbst den Geheimnissen der Liebe kommt man auf die Spur.

ERLEBNIS: ENTDECKEN UND ERFINDEN

Kann Folie singen? Wie macht man chemisch Spuren sichtbar? Wie funktioniert ein Laser-Telefon? Ein fantastischer Ausflug führt in die Welt der Stoffe und Reaktionen, man begegnet den Nano-Zwergen und taucht in die Faszination der Energie und der Photonik ein. Zahlreiche anregende Phänomene rund um Wissenschaft und Technik werden verdeutlicht.

Neben den Mitmachstationen laden verschiedene Aktionen, Workshops und Science Shows sowie eine Aktionsfläche zum Experimentieren, Konstruieren, Erfinden und Entdecken ein. Darüber hinaus machen vielfältige Veranstaltungen wie Science Cafés, Science Nights, Erfindertage oder Themenwochen das „Science House“ zu einem quicklebendigen Ort der Kommunikation, der bei Pädagogen, Schulklassen, Kindergartengruppen und Familien mit Kindern ab vier Jahren auf große Begeisterung stößt.



Das „Science House“ - ein Gemeinschaftsprojekt des Fördervereins Science und Technologie e. V. und des Europa-Parks Rust - ist täglich von 9 – 17 Uhr geöffnet (außer 24./25.12.).

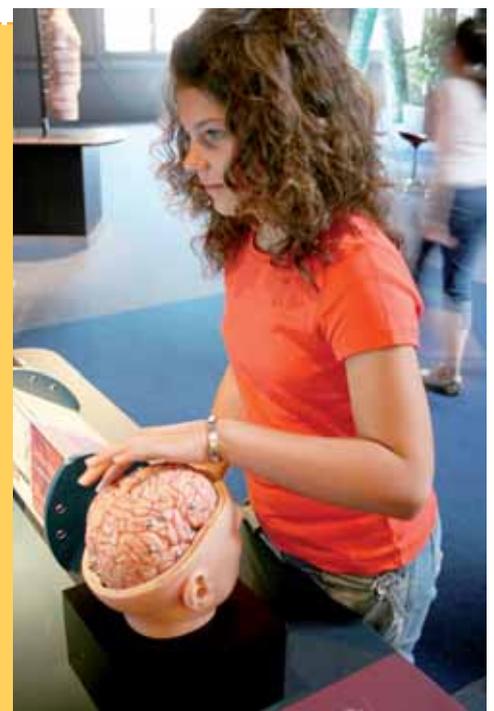
Eintrittspreise/Besucher „Science House“:

Schulklassen 5,- €,
Gruppen und Kinder: 6,- €,
Erwachsene 7,- €.

Es wird auch ein Kombiticket Europa-Park + „Science House“ angeboten. Eine Anmeldung für Schulklassen ist erforderlich.

Das „Science House“ wird mit Unterstützung folgender Partner realisiert:

Exklusivpartner: Novartis, EnBW, Südwestmetall, Chemieverbände Baden-Württemberg, Trumpf
Kooperationspartner: AOK, Festo
Förderpartner: SICK, Zeiss, Quelle, Volksbank Lahr eG, Sparkasse Freiburg - Nördlicher Breisgau, Siemens, KNF Neuberger, LEO, Betonmarketing Süd und Europäische Union (Interreg III)



Ein Tag in der KON TE XIS Lern Werkstatt Technik



Frühmorgens in der Lern Werkstatt. Sandy Beez und Bernd Pfaender bereiten einen normalen Arbeitstag vor. Die großen Tische füllen sich mit allerlei Materialien, Scheren, Filtertüten, Lebensmittelfarben, Pipetten, Lupen, Tellern, Zuckerwürfeln... Das Team ist eingespielt, die Handgriffe sind routiniert, nichts darf vergessen werden. Exakte Vorbereitung garantiert den Erfolg beim Experimentieren. Den berühmten „Vorführeffekt“ können sich die beiden bei den Fortbildungsveranstaltungen nicht leisten.

Für heute haben sich acht Kolleginnen von der Berufsbegleitenden Schule „Anne-Marie Tausch“ aus Wolfsburg angemeldet. „Naturwissenschaften für Kinder leicht gemacht – Projekte helfen“ – so lautet das Thema der eintägigen Fortbildung. Der straffe Zeitplan lässt wenig Raum, über die Bedeutung von Naturwissenschaft und Technik in der Kinder- und Jugendbildung zu philosophieren. Außerdem bedarf es in dieser Frage keiner Überzeugungsarbeit mehr; über den Wert der technischen Bildung von Kindern und Jugendlichen herrscht Einvernehmen. Nunmehr geht es um das WIE bei der Umsetzung der Bildungsziele, die ja bekanntermaßen auch für die Kolleginnen aus Niedersachsen im Bildungsplan des Landes festgeschrieben sind.

Bereits der erste Experimentier-Schwerpunkt „Küchenchemie und Wasser“ löst bei den Teilnehmerinnen Begeisterung aus. Sie bestaunen die Farbverläufe der mit Lebensmittelfarbe versehenen Zuckerwürfel in Wasser, verfolgen die Reise eines Farbtropfens, erleben die Explosion eines Backpulvervulkans. Den Dozenten Bernd Pfaender verwundern die positiven Reaktionen nicht. „Das erleben wir bei allen unseren Veranstaltungen der Lern Werkstatt – nicht nur hier im Hause, sondern auch, wenn wir, ausgerüstet mit all unseren Utensilien, bundesweit ‚vor Ort‘ fortbilden. Den Grund dafür sehe ich in unserem konzeptionellen Herangehen, das sich seit Jahren bei KON TE XIS entwickelt hat und ständig perfektioniert wird: Im Mittelpunkt steht die Praxis, das eigene Erleben und

Wissenschaft und Technik erleben – es kann so einfach sein!

Nachvollziehen der Phänomene von Wissenschaft und Technik – so klein sie auch sein mögen. Wie anders sollten Multiplikatoren das weiter vermitteln können, wenn sie nicht live erleben, wie einfach und mit welch großen Effekten die Experimente nachzuvollziehen und die Phänomene darzustellen sind.“

Die Teilnehmerinnen aus Wolfsburg bilden junge Menschen aus, die später in Kinderbetreuungseinrichtungen, Einrichtungen der Jugendhilfe, als Therapeuten und Pfleger arbeiten werden. „Der naturwissenschaftlich-technische Gesichtspunkt ist völlig unterbelichtet, spielt in unseren Lernfeldern bisher keine Rolle“, sagen Heike Niemann und Kerstin Salge und konzentrieren sich auf das Experiment mit Speiseöl, Wasser und Farbe. Spontan fallen den Berufsschullehrerinnen Anknüpfungspunkte ein, wie didaktisch und methodisch Naturwissenschaft und Technik einfließen und mit ihren spezifischen Lerninhalten verbunden werden könnten.

Der Leiter des Projektes KON TE XIS, Manfred Bisanz, beschreibt den Arbeitsansatz der Lern Werkstatt so: „Unser Ziel ist es, naturwissenschaftliche und technische Themen im pädagogischen Alltag mit Kindern und Jugendlichen zu verankern und deshalb verfolgen wir einen ganzheitlichen Vermittlungs- und Lernansatz. Aus diesem Grunde wurden die Fortbildungsangebote und Arbeitsmaterialien der Lern Werkstatt Technik so entwickelt, dass sie alle Entwicklungsbereiche von Kindern und Jugendlichen – emotionale, soziale, körperliche und kognitive – berühren. Wir beschränken uns nicht auf die Durchführung einzelner Experimente, sondern bieten ganzheitliche Projektideen an. Damit reagieren wir auf die konkreten Bedürfnisse aus der Praxis unserer Zielgruppe – Fach- und Führungskräfte, Bildungsreferenten, Dozenten aus dem Tätigkeitsfeld der Jugendhilfe. Wir unterbreiten praxisnahe Angebote, die unkompliziert im Rahmen unserer flexiblen Veranstaltungsstruktur in Seminaren, Workshops, auf Fachtagungen nachgenutzt werden können.“

In der Mittagspause mangelte es den Frauen aus Wolfsburg nicht an Gesprächsstoff. Wo könnte sich ein Platz in der Schule finden, um ein kleines „Labor“ einzurichten? „Das kann doch nicht so schwer sein, denn man braucht ja nicht viel dazu“, so Heike Niemann.

Und in der Tat verblüfft es Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fortbildungsveranstaltungen immer wieder, dass die erforderlichen Materialien eigentlich in jedem Haushalt vorhanden sind und die benötigten Ingredienzien mühelos und mit minimalem finanziellen Aufwendungen beschafft werden können. Sogar Abfall wie Margarine Dosen, Flaschen, Dosen, Tetrapacks oder Filmdosen eignen sich prima. Nicht zuletzt diese Erkenntnis ist ein erster Schritt, naturwissenschaftlich-technische Bildung für Kinder und Jugendliche in Einrichtungen zu etablieren.

Wundersame Pflanze

So wird's gemacht Im unteren Teil der Filmdose werden rundherum ca. 20 Löcher eingestochen. Drei Brausetabletten werden flach auf den Dosenboden gelegt. Der Handschuh wird über die Öffnung der Filmdose gestülpt, abdichtend darumgewickelt und mit den Gummibändern befestigt. Der lockere Rest des Gummihandschuhs wird behutsam in die Filmdose gestopft, die in den Übertopf gestellt wird. Der Übertopf wird locker mit Blumenerde gefüllt, bis der obere Dosenrand mit einer max. ein Zentimeter dicken Schicht bedeckt ist. Das Ganze mit etwa 200 ml Wasser begießen.

Was ist zu beobachten?

Eine immer praller werdende „Fingerpflanze“ wächst aus dem Topf und stellt sich senkrecht auf.



Warum ist das so? Das Gießwasser bekommt durch die Löcher in der Filmdose schnell Kontakt mit den Brausetabletten und löst eine chemische Reaktion aus. Es bildet sich Kohlenstoffdioxid (CO₂). Dieses wird an die Umgebung abgegeben. Dabei sucht sich das Gas den Weg des geringsten Widerstands. Dieser Weg führt nach oben in Richtung der Dosenöffnung. Dort kann der Gummihandschuh das CO₂ aufnehmen. Der Handschuh entfaltet sich. Da die Gasentwicklung mit der Zeit nachlässt und das System nicht vollständig dicht ist, erschlafft die „Pflanze“ nach einiger Zeit wieder.

Viel Spaß beim Experimentieren!

Material

1 leere Filmdose,
3 Calcium- oder
Vitamin-Brause-
tabletten, Blumenüber-
topf ohne Loch oder
Plastikeimer, 1 Latex-
Einmalhandschuh,
Blumenerde, kleine
Gummibänder, Wasser
1 Vorstecher

Organisiert wurde die Fortbildungsveranstaltung in Berlin von Ulrike Ulbricht-Klein, die eher zufällig von der Arbeit der Lern Werkstatt hörte und sofort aktiv wurde. „Uns waren unsere Defizite auf diesem Gebiet schon bewusst und wir suchten nach einem Partner. Jetzt werde ich das gesamte Kollegium unserer Einrichtung für eine solch hervorragende Fortbildung - am besten vor Ort - begeistern und werde natürlich die Lern Werkstatt in meinem Umfeld empfehlen.“

Durch „Weitersagen“ kamen schon viele Fortbildungen zustande, aber das ist nur eine Variante, Publizität zu erreichen. Dazu noch einmal Manfred Bisanz zu den Perspektiven des Projektes: „Es bedarf vielfältiger Anstrengungen, flächendeckend naturwissenschaftliche Kinder- und Jugendbildung zu kommunizieren und zu entwickeln. Wir werden KON TE XIS zu einer Plattform machen, auf der sich Vertreter unterschiedlicher Initiativen und Strukturen, z. B. Einrichtungen der Jugendhilfe, Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden, wissenschaftliche Institutionen, Verbände und Schulen informieren und austauschen können. KON TE XIS mit seiner Lern Werkstatt Technik ist nur eine der zahlreichen Aktivitäten und Initiativen im Bundesgebiet. Ziel muss deren Vernetzung sein, eine Datenbank aller Institutionen auf dem Gebiet der Naturwissenschaft und Technik für Multiplikatoren der Jugendhilfe und vieler anderer Interessierter über das KON TE XIS-Internetportal. Darüber hinaus muss im interdisziplinären Dialog in Veranstaltungen, Fachtagungen, Regionalkonferenzen und durch Publikationen, wie die Informationsschrift KON TE XIS die Kultur der naturwissenschaftlichen und technischen Kinder- und Jugendbildung entwickelt werden.“

Als am späten Nachmittag die Kolleginnen aus Wolfsburg voller neuer Eindrücke ihre Heimfahrt antreten, erweist sich die an diesem Tage mehrfach geäußerte Befürchtung unbegründet: „Hoffentlich vergessen wir nichts und können die Themen auch selbstständig umsetzen!“ Genau hierfür gibt es neu- und weiterentwickelte methodische Arbeitsmaterialien, die jede Teilnehmerin mit nach Hause nehmen kann. Sie sind das „Starter-Paket“ für die Etablierung naturwissenschaftlich-technischer Kinder- und Jugendbildung in der eigenen Einrichtung.

Projektarbeit hat viele Vorteile

Ein Gespräch mit Sandy Beez von der KON TE XIS Lern Werkstatt Technik in Berlin

■ Naturwissenschaft und Technik haben in der Kinder- und Jugendbildung in den letzten Jahren zunehmend Platz gefunden. Dazu trug nicht zuletzt das Projekt KON TE XIS bei. Wie sehen Sie die Entwicklung?

S. Beez: Es ist bemerkenswert, was sich in den letzten Jahren auf diesem Gebiet so alles getan hat. KON TE XIS war ja in gewisser Weise ein Vorreiter. Mittlerweile gibt es eine ganze Reihe von Initiativen, z. B. das „Haus der kleinen Forscher“, die sich diesem Themenfeld widmen. Interessant ist auch die Vielzahl von Publikationen; in renommierten Verlagen werden Experimentierbücher nicht selten Bestseller. Leider aber ist es in nicht wenigen Fällen so, dass schöne Ideen, viele bunte Bilder in der Praxis nicht das erfüllen, was sie versprechen. Experimente müssen erprobt werden, methodisch aufbereitet sein und natürlich auch funktionieren. Naturwissenschaftlich-technische Experimente zu entwickeln, die den bewussten AHA-Effekt auslösen, ist aber nur die eine Seite. Es braucht flächendeckend geschulte Erzieher, Pädagogen, Sozialpädagogen, die auch in der Lage sind, dieses Wissen zu vermitteln. Hier sehe ich noch einen großen Bedarf, nicht nur in quantitativer Hinsicht, sondern auch in der Entwicklung von neuen inhaltlichen Konzepten für die Qualifizierung.

■ Sie widmen sich deshalb in der Lern Werkstatt Technik vor allem der naturwissenschaftlich-technischen Projektarbeit. Worin liegen die Vorteile?

S. Beez: Projektarbeit mit Kindern und Jugendlichen ist eine häufig angewendete Methode in Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe. Wir erfinden nichts Neues, sondern versuchen mit unseren Projektangeboten Bewährtes und Erprobtes mit der schwerpunktmäßigen Ausrichtung auf Wissenschaft und Technik zu verbinden. Während meiner Tätigkeit beim phæno in Wolfsburg konnte ich in dieser Hinsicht viele Erfahrungen sammeln. Eine nachhaltige naturwissenschaftlich-technische Bildung in Kindheit und Jugend greift das Interesse und die natürliche Neugier auf und ermöglicht Kindern und Jugendlichen, selbst aktiv zu werden. Als Forscher und Entdecker sollen sie Fragen stellen und ihnen nachgehen, Hypothesen bilden und sie verwerfen können. Sie sollen Erkenntnisse kreativ festhalten und Experten hinzuziehen können. Wir versuchen mit unseren Projektideen Wissenschaft und Technik mit vielen anderen Bereichen zu verbinden, mit Kunst, mit medienpädagogischer Arbeit, mit Spielideen, Quizfragen, Exkursionen. Lernprojekte in Kinder- und Jugendeinrichtungen sind oftmals dann besonders einprägsam, wenn es gelingt, andere Bildungspartner aus der Region oder auch Experten aus der Elternschaft einzubeziehen.

■ Wie bereiten Sie Ihre Projektideen auf, gibt es hierfür ein „Rezept“?

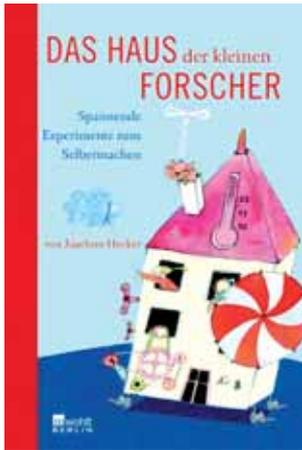
S. Beez: Wir machen Angebote, die je nach Möglichkeiten vor Ort

beliebig variiert werden können. Wir von KON TE XIS haben wichtige Leitlinien und Kriterien entwickelt, die helfen sollen, eigene Projekte zu entwickeln, durchzuführen und zu reflektieren. Diesen roten Faden haben wir in acht Punkten zusammengefasst:

1. Thema: Gelingt es, ein Thema zu finden, das eine naturwissenschaftliche und technische Fragestellung von Kindern und Jugendlichen aufgreift?
2. Forschende und entdeckende Kinder und Jugendliche im Mittelpunkt: Auf welche Art und Weise wird auf das kindliche bzw. jugendliche Forschungs- und Lernbedürfnis eingegangen?
3. Prozessbegleitung: Wie aktiv und autonom können sich die Projektteilnehmer mit dem Thema auseinandersetzen?
4. Projektverlauf: Welche Ziele werden vorab gesetzt und definiert? Welche Lernprozesse können angeregt werden?
5. Kooperation und Öffnung: Wird mit Bildungspartnern zusammengearbeitet? Kommt es zur Nutzung anderer Bildungsorte?
6. Methodenreichtum: Wie phantasievoll und gestaltungsreich werden die unterschiedlichen Projektideen bzw. Projektinhalte umgesetzt?
7. Außenwirkung der Projektarbeit: Wird das Umfeld der Kinder und Jugendlichen bzw. der Einrichtung oder die interessierte Öffentlichkeit in die Projektbearbeitung einbezogen? Welche Form der Öffentlichkeitsarbeit wird betrieben?
8. Reflexion: Werden die Lernprozesse in geeigneter Form beschrieben und dokumentiert? Welche Erkenntnisse und Schlussfolgerungen ziehen die beteiligten Pädagoginnen und Pädagogen aus der Projektarbeit?



In der beiliegenden kleinen Broschüre „Feuer und Flamme“ stellen wir eines unserer Projektangebote vor und würden uns natürlich über Anregungen aus der Praxis freuen.



Mit Luisa, Karla und Vincent auf Tour

Es ist eine phantastische Welt, in die wir hineingeraten, wenn wir der Einladung unserer wissbegierigen, kreativen Reiseführer und ihres Teams, zu dem noch viele andere Kinder und die Katze Berleburg gehören, Folge leisten. Dabei muss man sich

auf einiges gefasst machen, denn wer Unterkunft im „Haus der kleinen Forscher“, dem Domizil des abenteuerlustigen Völkchens, nimmt, erwacht an jedem Morgen woanders. Warum ist das so? Nun, dieses Haus besitzt die Fähigkeit zu laufen – und zwar auf vier Beinen. Nacht für Nacht legt es große Entfernungen zurück und führt die jungen Forscher zu neuen Horizonten, die ungeahnte und ungewohnte Herausforderungen bereithalten, die es anzunehmen – und zu meistern gilt. So ungewöhnlich, phantastisch und „märchenhaft“ diese auch sein mögen – ihnen ist beizukommen, wenn man sich in der Naturwissenschaft und Technik ein bisschen auskennt, das Experiment als Quelle der Erfahrungs- und Wissenserweiterung nicht scheut und Freude beim Lösen kniffliger Aufgaben empfindet. Das tun unsere jungen Forscher mit Bra-

vour. Deshalb gelingen ihnen in echter Teamarbeit so wunderbare Operationen wie einen Elefanten von Zahnschmerzen zu befreien – das Haus befindet sich nämlich gerade in Afrika – und, passend zum Thema, herauszufinden, welche Substanzen nicht nur „Elefantenzähne“ derart schädigen, dass schmerzhafte Karies entsteht. Aber auch die Rettung des Geheuers von Loch Nass vor dem Ertrinken, das – obwohl es in einem See lebt – nicht schwimmen kann, ist eine echte Meisterleistung des Forscherteams. Indem sie das Prinzip des Saughebers zur Entwässerung des wegen eines verstopften Abflusses überlaufenden Sees anwenden, zeigen die



Kinder sogar das „Kunststück“, dass Wasser bergauf strömen kann. Wer Karla, Luisa und Vincent begleitet, der wird Lust auf immer mehr Experimente bekommen und selbst zu einem Forscher und Entdecker werden, der die Welt besser versteht, weil er den Phänomenen in der belebten und unbelebten Natur auf den Grund geht und deren Anwendung in der Technik durchschaut.

Joachim Hecker
DAS HAUS der kleinen
FORSCHER
Spannende Experimente zum Selbermachen

208 Seiten
Rowohlt Verlag
GmbH, Berlin
Preis 19,90 €
ISBN
978-3-87134-598-2

www.haus-der-kleinen-forscher.de



Bastelspaß mit den Jüngsten

Kinder sind nicht nur wissbegierig, sie möchten – buchstäblich von Anfang an – auch etwas schaffen, selbst wenn die kleinen Hände noch sehr viel üben müssen, bis deren Feinmotorik kompliziertere Tätigkeiten zulässt. Dass man bereits mit Dreijährigen attraktive Bastelarbeiten realisieren kann, beweist eine jüngst im 104Verlag in Hamburg erschienene Sammlung von Anleitungskarten für 52 Bastelprojekte, die sich am Jahresablauf orientieren und besonders für Eltern-Kind-Aktivitäten an den Wochenenden geeignet sind. Die aufgenommenen Basteleien

zeichnen sich dadurch aus, dass sie der Lebenswelt der Kinder entsprechen, mit Alltagsmaterialien aus Natur und Haushalt durchgeführt werden können und in ihrem Schwierigkeitsgrad von „einfach“ über „mittel“ bis „fortgeschritten“ gestaffelt sind, wobei die einfachen, wenig zeitaufwendigen Projekte überwiegen. Die getroffene Auswahl beweist nicht nur eine kluge pädagogisch-didaktische Herangehensweise – es wurde streng darauf geachtet, die Konzentrationsfähigkeit und Geduld der frühkindlichen Altersgruppe nicht über Gebühr zu strapazieren – sondern auch den konsequenten Praxisbezug.

Das Spektrum reicht von der Herstellung wohlschmeckender Minzschokolade über Lupe und Ballonrakete bis zu Blumengirlande und Plastikflaschen-Sparschwein. Passend zur Waterkant, fehlen auch die maritimen Bastelobjekte nicht: Leuchtturm-Kerze, Stöckchenfloß, Korkenschiff und Ausflugsdampfer. Der Praxis gerecht wird eine Plastikbox – von den Herausgebern Intellibox genannt –, in der die Bastelkarten ihre Ablage finden.

Brigitte Berger,
Madeleine Weiß
Ein gebasteltes Jahr
Intellibox

104Verlag
Preis 14,80 €
ISBN
978-3-9809941-3-2

KON TE XIS Sommerakademie 2008

Die dreitägige Sommerakademie steht unter dem Motto „Lernen lernen – aber wie? Naturwissenschaften und Technik im Fokus“. Sie bietet Dozenten, Bildungsreferenten sowie weiteren Fachkräften der Jugendhilfe die Möglichkeit, naturwissenschaftliche und technische Inhalte konzeptionell und methodisch zu entwickeln, um sie in ihrem pädagogischen Alltag zu verankern. In diesem Jahr stehen folgende Fragen im Mittelpunkt der praktischen Bearbeitung und theoretischen Auseinandersetzung:

- Wie kann man Prozesse des freien Forschens, Entdeckens und Experimentierens sowie kreative Gestaltungsprozesse initiieren und fördern?
- Welchen organisatorischen Rahmen benötigen diese Prozesse?
- Wie lassen sich eigene pädagogische Auffassungen und Ziele in praktische Angebote transformieren?

Das Verständnis von kindlichen Lernprozessen, die Rolle der Erwachsenen als Lernbegleiter, die Anwendung von prozessorientierten

11. bis 13. August 2008, 9 bis 16 Uhr

Kosten für Handouts und Arbeitsmaterialien: 20 €

Kapazität: 12 Teilnehmer

Anmeldungen werden bis 14 Tage vor Beginn der Veranstaltung entgegengenommen.

Ansprechpartner: Manfred Bisanz

m.bisanz@tjfbv.de, Fon (030) 97 99 13-23



Arbeitsweisen – all das sind Aspekte, die nicht nur in theoretischer Auseinandersetzung erfahrbar, sondern auch in konkretes Handlungswissen umgesetzt werden sollen.

In der Lern Werkstatt können die Teilnehmer(innen) insbesondere zu den naturwissenschaftlich-technischen Themenschwerpunkten "Alltägliche Chemie", "Elektrik" und „Akustik“ aktiv werden.

„Kinder- und Jugendhilfe in der Wissensgesellschaft – naturwissenschaftlich-technische Bildung im Fokus“

Unter diesem Motto findet am Donnerstag, dem 25.09.2008, von 10 bis 17 Uhr in der Urania, Berlin eine KON TE XIS – Fachtagung für Fach- und Führungskräfte, Bildungsreferenten, Trainer und

Dozenten aus dem Bereich der Kinder- und Jugendhilfe sowie der Erwachsenenbildung und Netzwerkpartner statt.

Für das Eröffnungsreferat zum Thema „Naturwissenschaftliche und technische Bildung in der Gesellschaft“ konnte Prof. Dr. Ernst Peter Fischer von der Universität Konstanz gewonnen werden.

Die anschließenden Workshops stellen folgende Schwerpunkte in den Mittelpunkt: Welchen Platz sollten Naturwissenschaft und Technik in der KJH einnehmen? Welche Kompetenzen u. Qualifikationen sind für naturwissenschaftlich-technische Bildungsprozesse in der KJH nötig?

Naturwissenschaft und Technik in der KJH – Konzept oder Event?

Außerschulische Jugendbildung, Berufsorientierung und Chancengleichheit



Alle Informationen unter:
www.kontexis.de und (030) 97 99 13 - 231

IMPRESSUM

Herausgeber: Technischer Jugendfreizeit- und Bildungsverein (tjfbv) e.V., Geschäftsstelle: Wilhelmstraße 52 • D-10117 Berlin,

Fon +49(0)30 97 99 13 0, Fax +49(0)30 97 99 13 22, www.tjfbv.de, info@tjfbv.de

Redaktion: Thomas Hänsgen (V.i.S.d.P.), Sieghard Scheffczyk, Dr. Carmen Kunstmann, Fotos/Grafik-Layout: Sascha Bauer

Druck: Möller Druck und Verlag GmbH, Auflage 6.000, vierteljährlich

KON TE XIS wird gefördert durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend sowie den Europäischen Sozialfonds (ESF).

Schreibweise weiblich/männlich: Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der weiblichen und männlichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Frauen und Männer.

ISSN 1862-2402

