

Auf dem Weg in die Zukunft

Kann Lernen Spaß machen? Im Berliner Space Club des Vereins KIDS & CO wird diese Frage von Kindern und Jugendlichen immer öfter mit „ja“ beantwortet.

Seit 1998 arbeitet das Projekt auf dem Gebiet der außerschulischen (speziell der technischen) Jugendbildung mit der Zielstellung, jungen Menschen gleichberechtigt Kompetenzen im Umgang mit neuen Techniken zu vermitteln, sie auf ihrem Weg in die Zukunft vielseitig und praxisnah zu fördern und zu fordern.

Insbesondere das „experimentelle Lernen“, die Möglichkeit, Fantasie und Wissenschaft zu verbinden, sich auszuprobieren, ganz zwanglos und spielerisch Neues zu testen und zu entdecken, erweist sich dabei als effektive Lernmethode von großer Nachhaltigkeit für die beteiligten Mädchen und Jungen.

Der Umgang mit modernster Medientechnik wird spielerisch geprobt und entwickelt sich zu einer Selbstverständlichkeit bei der Lösung vielfältigster Alltagsaufgaben. Mit der UNITED SPACE PARADE gibt es darüber hinaus ein Forum des Austauschs für junge Leute, als länderübergreifender zentraler Treffpunkt, der Mädchen und Jungen für Wissenschaft und Technik begeistern will, und zwar mit Musik, Spaß und Aktionen rund um Raumfahrt und Sciencefiction. Bei Parade und Festival präsentieren die

Jugendlichen eigene Leistungen und Ideen und vergleichen ihr Können mit dem, was andere zum Thema erdacht haben.

Die vorliegende Broschüre stellt Arbeitsinhalte, Ergebnisse und Methoden der Projektarbeit vor, lässt Experten und Akteure zu Wort kommen.

Damit wollen wir nicht nur den Erfahrungsaustausch zwischen ähnlichen Projekten und Bildungsträgern forcieren und befruchten. Wir wollen unsere Erkenntnisse einbringen in die gesellschaftliche Debatte über die Qualität von Bildung in Deutschland.

Insbesondere die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen wie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) erweist sich dabei als zukunftsorientierter Ansatz für eine effiziente Entwicklung des Bildungswesens im Zusammenspiel aller Akteure.

*Steffi Märker,
KIDS & CO, Vorstandsvorsitzende*



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





Willkommen im Meer der Stille

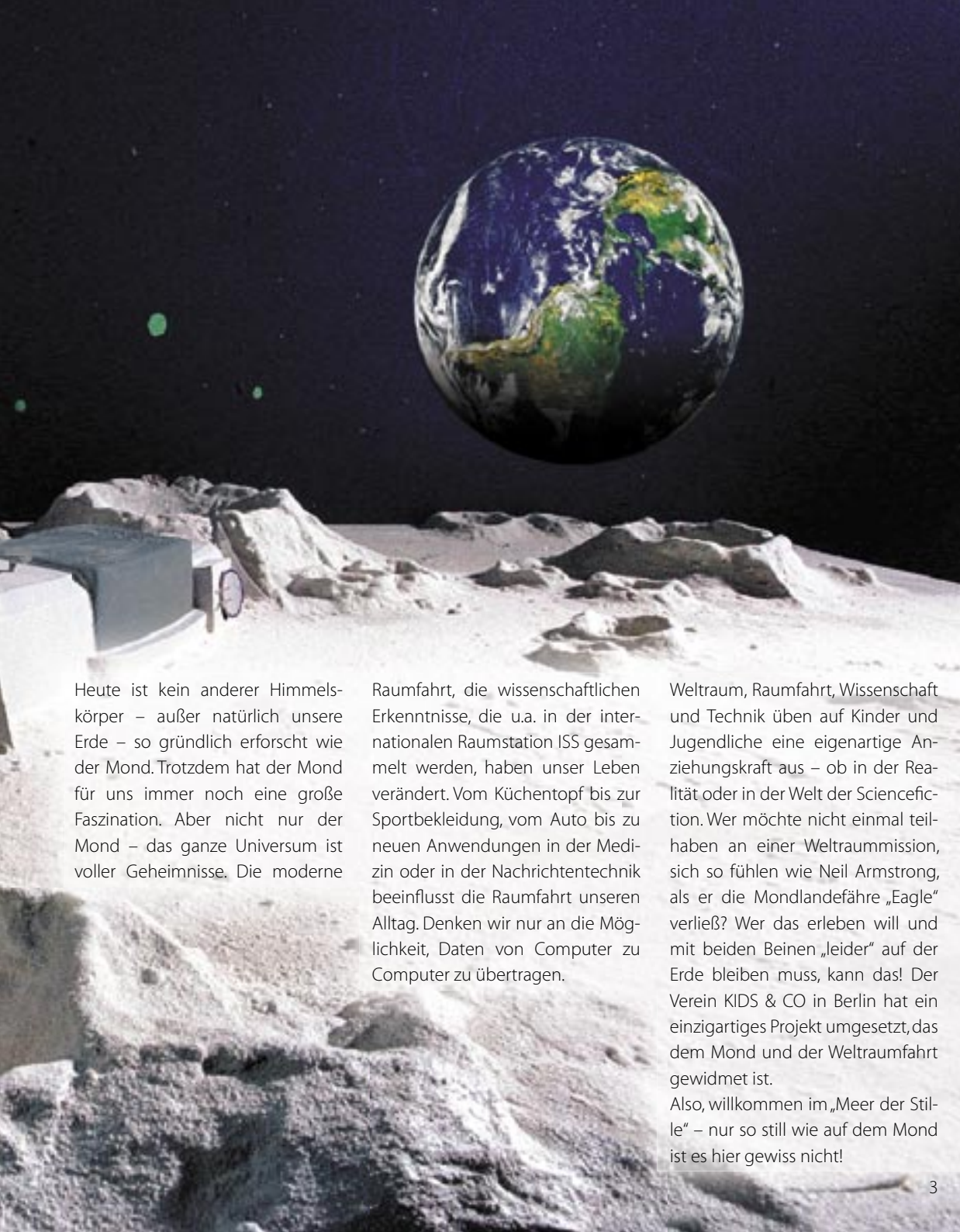
Seit Jahrtausenden ranken sich Geheimnisse um den 4,6 Milliarden Jahre alten Mond. Schon die Urvölker beobachteten die Scheibe am Himmel, die ständig ihr Aussehen verändert. Bereits in der Bibel fand das Nachtlicht Erwähnung. Später beschäftigten sich große Wissenschaftler wie Ptolemäus, Platon oder Aristoteles mit dem ständigen Begleiter der Erde. Gesammelte und weitergegebene Beobachtungen zeigten den großen Einfluss des Mondes zum Beispiel auf die

Gezeiten der Meere, auf das Wohlbefinden der Menschen. In unzähligen Märchen und Sagen wurde der Flug zum Mond geträumt, utopische Literatur und Filmkunst taten ein Übriges.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts brachte die moderne Raumfahrt neue, gesicherte Erkenntnisse. Dann endlich war es so weit. Am Bord der Raumfähre Apollo 11 starteten drei Astronauten zum Mond.

Am 21. Juli 1969, 21.26 Uhr (Houston) betrat der erste Mensch den Mond – der Commander Neil A. Armstrong. Über zwei Stunden dauerte sein Ausflug im „Meer der Stille“. Millionen Menschen auf der ganzen Welt waren dabei, als er über den Mondstaub glitt. Später sagte er: „Es ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Schritt für die Menschheit“.





Heute ist kein anderer Himmelskörper – außer natürlich unsere Erde – so gründlich erforscht wie der Mond. Trotzdem hat der Mond für uns immer noch eine große Faszination. Aber nicht nur der Mond – das ganze Universum ist voller Geheimnisse. Die moderne

Raumfahrt, die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die u.a. in der internationalen Raumstation ISS gesammelt werden, haben unser Leben verändert. Vom Küchentopf bis zur Sportbekleidung, vom Auto bis zu neuen Anwendungen in der Medizin oder in der Nachrichtentechnik beeinflusst die Raumfahrt unseren Alltag. Denken wir nur an die Möglichkeit, Daten von Computer zu Computer zu übertragen.

Weltraum, Raumfahrt, Wissenschaft und Technik üben auf Kinder und Jugendliche eine eigenartige Anziehungskraft aus – ob in der Realität oder in der Welt der Sciencefiction. Wer möchte nicht einmal teilhaben an einer Weltraummission, sich so fühlen wie Neil Armstrong, als er die Mondlandefähre „Eagle“ verließ? Wer das erleben will und mit beiden Beinen „leider“ auf der Erde bleiben muss, kann das! Der Verein KIDS & CO in Berlin hat ein einzigartiges Projekt umgesetzt, das dem Mond und der Weltraumfahrt gewidmet ist.

Also, willkommen im „Meer der Stille“ – nur so still wie auf dem Mond ist es hier gewiss nicht!

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



Der Space Club – mit Träumen lernen

Inmitten der Plattenbausiedlung Berlin-Marzahn ist der PAPPELHOF. Die Pappeln sind inzwischen aus dem Größten herausgewachsen, die Kinder, die dieses Haus einst als Kindertagesstätte besuchten, sind längst Jugendliche.

Für viele Mädchen und Jungen nicht nur aus diesem Bezirk ist die Jugendeinrichtung des Vereins KIDS & CO eine wichtige Adresse geworden. Unter einem Dach können sie sich hier mit Freunden treffen, spielen, Sport treiben und – vor allem – viele spannende Projekte rund um Computer und Technik verwirklichen, die multimediale Welt erforschen und erobern, sich beruflich orientieren und praktische Kenntnisse über die Arbeit im IT-Bereich aneignen.

Ein vier Meter hohes Modell der ARIANE-Rakete neben dem Eingang macht auf ein ganz besonderes Projekt aufmerksam. Hier im PAPPELHOF ist der Space Club zu Hause.

Es begann Ende der 90er Jahre. Computern wurde für die 10- bis 15-Jährigen immer mehr zum Alltag – eine gute Gelegenheit für neue Ideen. Und die hatten Kinder und Jugendliche im PAPPELHOF genug. Sciencefiction spielt in ihrer Gedankenwelt eine große Rolle. Warum sollten die Faszination und der Spaß für



Unbekanntes, Unentdecktes nicht einen Ansatz für eine völlig neue Projektidee bieten? Können nicht gerade spielerische Herangehensweisen Freude am Lernen, an Wissenschaft und Technik, am Entdecken und Experimentieren wecken, möglicherweise sogar Berufs- und Lebensperspektiven verbessern?

Das Projekt Space Club startete. Von Anbeginn war es den pädagogischen und fachlichen Betreuerinnen und Betreuern wichtig, Kindern und Jugendlichen so viel wie möglich Raum für die Umsetzung ihrer eigenen Ideen und Fiktionen zu geben, sie selbstbewusst agieren zu lassen.

In monatelanger Arbeit entstand die Mondbasis im PAPPELHOF. Kreativität, Geduld und vor allem

die Beschäftigung mit völlig neuen Wissensgebieten waren gefragt – Kenntnisse der Astronomie, der Astrophysik, der Raumfahrttechnik. Und zwar nicht nur in der Theorie, sondern für eine spannende Praxis. Das Zusammenwirken der verschiedenen Projekte in der Jugendeinrichtung, angefangen von Computerkabinett und Holzwerkstatt bis hin zu Ateliers für künstlerische Arbeit, boten hervorragende Möglichkeiten für die Umsetzung der fantastischen Ideen.

Im August 1999 war es dann so weit: Die Crew vom Space Club startete zu ihrer eigenen Mondbasis – 30 Jahre nach der ersten Mondlandung.

Die Basis erhielt natürlich den Namen „Neil Armstrong“.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee

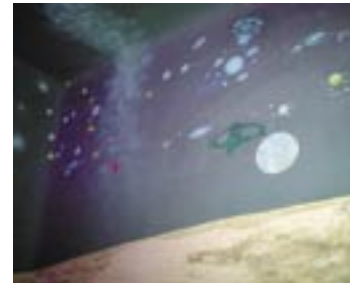




Die begehbare Mondbasis

Maßstabsgetreu wurde ein Ausschnitt aus dem „Meer der Stille“ nachgebaut. Der Boden ist mit Quarzsand bedeckt, der in Konsistenz und Farbe dem Mondstaub ähnelt. Schwarzlichtlampen lassen die Stimmung im Universum ahnen. Gelandet ist die Mondfähre „Eagle“ der Apollo 11 und originalgetreu wurde die lebensgroße Figur eines Mondastronauten nachgebaut. Es gibt ein Modell vom „Mare Tranquillitatis“ und ein beleuchtetes Modell des europäischen Columbus-Moduls der Internationalen Raumstation ISS.





Das Planetarium in der Mondbasis

Unter Schwarzlichtbedingungen wird der Sternenhimmel vom 25. September 1999 vorgeführt. Der Betrachter steht auf dem Erdmond. Detailgetreu sind alle Planeten unseres Sonnensystems, die wichtigsten Galaxien und sichtbaren Sternbilder abgebildet. Der Entstehung dieses kleinen Planetariums ging ein Jahr Projektarbeit mit vielen wissenschaftlichen Berechnungen und handwerklichen Arbeiten voraus.

Die Forschungsbasis in der Mondhöhle

Die Besucher haben das Gefühl, sich unterhalb der Mondoberfläche zu befinden.

In dieser Höhlenwelt finden sie vernetzte Computer für Internetrecherchen zu Themen der Astronomie und der Raumfahrt.

Die Rechner verfügen auch über spezielle Astronomie- und Raumfahrtprogramme, u.a. SETI@home-Software.

Ein nachgebautes Raumschiffcockpit und eine Krankenstation entführen in die Star-Trek-Welt und laden zu abenteuerlichen Spielen und Erlebnissen ein.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





ENTDECKUNGEN

Freizeitpaß und Lernen unter einem Dach

Von Anbeginn war der Space Club mehr als nur ein Ort, an dem astronomie- und sciencefictionbegeisterte Kinder und Jugendliche – viele wurden Clubmitglieder – zusammenkamen. Mitmachen kann jeder, vom Hauptschüler bis zum Gymnasiasten. Nicht die Begabtenförderung ist Zielstellung des Projektes, sondern die Freude am Experimentieren, Träumen, Ausprobieren, die wie von selbst zu Wissenschaft, Technik, neuen Medien führt.

Der PAPPELHOF, dessen Profil zum großen Teil durch moderne Informations- und Kommunikationstechnik bestimmt wird, bietet für die vielseitige Arbeit des Space Clubs ideale Bedingungen.

Ein sich über das gesamte Haus erstreckendes Intranet verbindet mehr als 70 Rechnerarbeitsplätze.

Davon können 40 ausschließlich von Kindern und Jugendlichen genutzt werden.

Der Verein hat einen Server am Internet, der den Projekten eine eigene Webpräsenz und eine effiziente Möglichkeit des Informationsaustausches bietet.

Das gut ausgestattete Medialabor steht für die Herstellung multimedialer Endprodukte zur Verfügung. Die Produktion von Demo-CDs junger Musikgruppen und Solisten



oder von Filmen und Hörspielen ist hier ebenso möglich wie die Herstellung einer Fotoausstellung. Neben einem schallisolierten Aufnahmeraum stehen den interessierten Jugendlichen auch ein Ton-Videoschnittplatz und digitale Video- und Fototechnik zur Verfügung.

Die PC-Kabinette können von allen Projekten der offenen Kinder- und Jugendarbeit genutzt werden. Sie

bieten mit ihrem Zugang zum Internet eine unerschöpfliche Quelle für Forschung, Projektentwicklung und Formen des spielerischen Lernens.

In diesem Umfeld ist die Arbeit des Space Clubs auf hohem Niveau möglich. Die gemeinsame Nutzung der vorhandenen Technik und die Kooperation mit allen Projekten im PAPPELHOF sind dafür charakteristisch.

Projekttag im Space Club – mal was anderes erleben

Der Space Club versteht sich vor allem auch als Partner von Schulen. Regelmäßig finden Projekttag für Grund-, Haupt-, Real- und andere weiterführende Schulen statt. Theoretisches Wissen vor allem in naturwissenschaftlichen Fächern kann hier praktisch vertieft werden. Das Angebot, das den Lehrern unterbreitet wird, ist vielfältig und wird auf die Klassenstufe, den Wissensstand und die Interessen der Schüler abgestimmt. Inhalt und Ablauf eines Projekttag wird zuvor mit den Lehrern besprochen. Die Mitarbeiter vom Space Club bieten eine Reihe von spannenden Experimenten für die Schüler an. Hier verbinden sich Spaß mit Wissenserwerb auf eine ganz praktische Art und Weise.



Einmal Mond und zurück

Projekttag im Space Club. Heute sind Kinder aus einer Marzahner Grundschule zu Besuch. Der Space-Club-Leiter Volker Joseph empfängt die Mädchen und Jungen im Projektraum, in dem Raketenmodelle, Nachbauten von Weltraumstatio-

nen und unbekannte Gerätschaften schon Neugier hervorrufen. Aber erst sollen die Kinder erfahren, warum es heute geht. Anhand eines Erde-Mond-Modells bekommen die Schüler eine Vorstellung von den Größenverhältnissen und Entfernungen und werden so auf ihre erste „Reise zum Mond“ vorbereitet. Dann geht es los: Erste Station – das Mond-Planetarium mit seinem leuchtenden Sternenhimmel. Jeder versucht natürlich zuerst einmal, Bekanntes zu entdecken – die Milchstraße, den Großen Bären, den Wagen... Aber das war's dann auch schon. Jetzt ist der Clubleiter gefragt. Er erklärt den Aufbau und die Bewegungsgesetze der Planeten unseres Sonnensystems, spricht über die Lage und Namen der wichtigsten Sternbilder und Galaxien. Natürlich spielen die geheimnisvollen Schwarzen Löcher, Roten Riesen und Weißen Zwerge eine Rolle. Wenn die nächste klare Sternennacht kommt, wissen sie besser Bescheid, meinen zumindest Julia und Paul.

Weiter geht die Mondreise. Eine „Luftschleuse“ simuliert die Fahrt hinab in die Mondhöhle. In geheimnisvolles Licht gehüllt, erscheinen Stalagmiten und Stalaktiten. Zuerst wird natürlich alles ausprobiert: Sitzprobe im Raumschiff-Cockpit und Liegeprobe in der Krankenstation. Aber es handelt sich um eine Forschungsbasis und jetzt kann wissenschaftlich gearbeitet werden. An Computern mit spezieller Raum-

fahrt- und Astronomie-Software erhalten die Schüler einen Einblick in die Informations- und Lernmöglichkeiten zu diesem interessanten Wissensgebiet. Detailliert wird das Programm SETI@home vorgestellt. Mit diesem weltweiten Programm beteiligt sich der Club an der Suche nach außerirdischem Leben. Vielleicht wird in Berlin-Marzahn der erste Außerirdische entdeckt? Höhepunkt der Forschungsreise, der bei allen Schülergruppen Staunen hervorruft, ist die begehbare Mondoberfläche. Die Schleuse öffnet sich und plötzlich stehen die Mädchen und Jungen inmitten der Mondwelt. „Ist wie in echt“, so die Kommentare von Lisa und Jessica. Natürlich wollte jeder einmal in der Raumfähre „Eagle“ sitzen und wie Neil Armstrong den bedeutenden Schritt auf den Mond nacherleben. Kein Problem, nur schön der Reihe nach. Fragen haben die Kinder genügend: „Wie sind die Krater entstanden, womit ist der Mondboden bedeckt, gibt es Wasser auf dem Mond?“ Mit einem Computer wird die erste Mondlandung simuliert. Schnell lassen sich die Krater zu Sitz- und Liegeplätzen umwandeln. Die Kinder sind begeistert, vielleicht haben sie Lust, in ein paar Tagen zum Kino auf dem Mond wiederzukommen, dann werden hier Lehr- und Sciencefiction-Filme mit Hilfe eines PC-Beamers vorgeführt. Zum Schluss des Projekttag gibt es spannende Experimente aus der Raumfahrt.

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





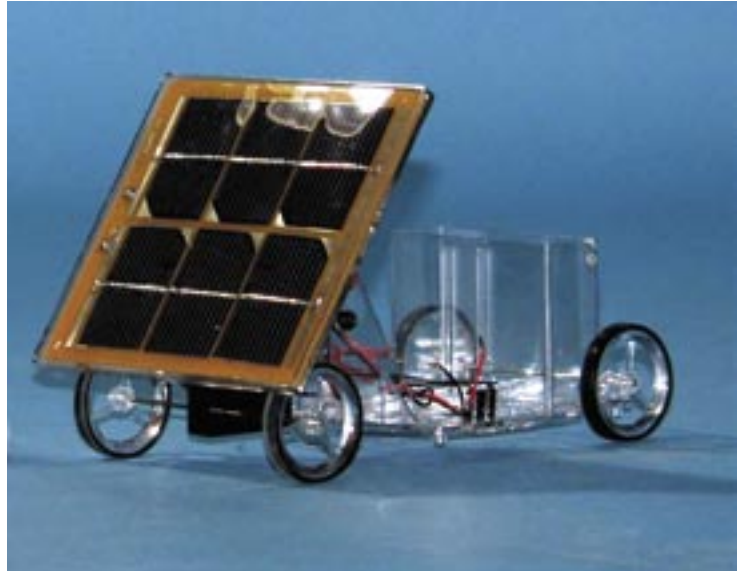
ENTDECKUNGEN

Der Space Club – ein Experimentierlabor

Solarmobil

Wie mit Hilfe von Sonnenenergie Bewegung entstehen kann, zeigt das kleine Fahrzeug. Über ein Solarpaneel bezieht der Elektromotor durch direkte Sonneneinstrahlung seine Energie.

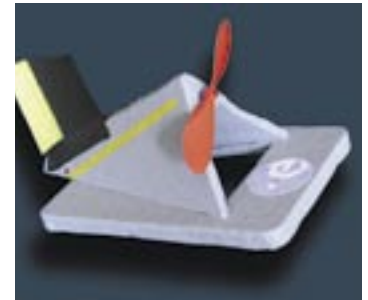
Bausatz von Franckh-KOSMOS Verlags GmbH und Co, Stuttgart



Kleines Mond-Erde-Modell

Das Modell zeigt die Bewegung des Mondes um die Erde, verdeutlicht Abstände und Größenverhältnisse. Mit einer Lampe kann das Entstehen einer Mondfinsternis dargestellt werden.

Das abgebildete Modell ist ein Produkt von Phywe Systeme GmbH, Göttingen.



Luftkissenfahrzeug

Eine Luftschraube ist mit einem Gummi verbunden, der straff aufgedreht wird.

Beim Loslassen dreht sich der Propeller, das Fahrzeug hebt von einer glatten Oberfläche ab und bewegt sich vorwärts.

Das Experiment zeigt das Zusammenspiel von Gummispannung und Luftstrom.



Wasserschraube

Eine Plastikflasche wird im unteren Teil abgeschnitten und auf die obere Öffnung ein aufgeschnittener Tischtennisball montiert. In zwei seitliche Löcher kommen Strohhalm. Wasser in der Flasche erzeugt eine Drehbewegung. Dieses Prinzip ist eine der Grundlagen der Raumfahrttechnik.



Heißluftballon

Eine Mülltüte oder eine Folien-Wärmedecke wird an vier Stellen mit Draht zusammen gehalten und auf einer Startvorrichtung befestigt. In Spiritus getränkter Zellstoff wird in einigen Teelichtbehältern erhitzt und nach Lösen der Befestigung steigt der Ballon in die Höhe.



Pocket Rockets

Ein Streichholz wird mit einer Nadel so in Folie eingewickelt, dass, wenn man die Nadel rauszieht, ein kleiner Kanal vom Streichholzkopf bis nach unten bleibt. Das Streichholz wird auf eine „Startrampe“ gestellt. Beim Erhitzen des Streichholzkopfes mit einem Feuerzeug zündet dieser und die „Rakete“ fliegt nach vorn.



Wasser-Luft-Rakete

In eine stabile Plastikflasche wird ein Korken mit einem eingeklebten Fahrzeugventil gesteckt. Nachdem die Flasche zu einem Viertel mit Wasser gefüllt wurde, wird mit Hilfe einer Luftpumpe in der Flasche Druck erzeugt. Kann der Korken nicht mehr widerstehen, fliegt er raus und die Rakete zischt ab in die Höhe. Der Zeitpunkt des Startes ist jedoch ungewiss.

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





Raketenmodellbau – ein nicht alltägliches Hobby

Wie jeden Freitag eilt auch heute Uwe Brewka mit zwei übergroßen Handwerkskoffern in den PAPPELHOF. Seine Arbeitswoche als Diplom-Ingenieur für Nachrichtentechnik liegt hinter ihm. Die zweite Schicht gehört seinem Hobby und den Kindern. Das kam so: Seit über einem viertel Jahrhundert widmet Uwe Brewka seine Freizeit dem Raketenmodellbau. Europameisterschaften und Weltmeisterschaften in allen Teilen der Welt bestreitet er und er brachte schon viele Trophäen mit nach Hause. Sein Team, die Mitglieder des Raketensportklubs „Juri Gagarin“ e.V. Berlin suchten vor einigen Jahren eine neue Bleibe für den Nachwuchs. Die Bekanntschaft mit dem Space Club brachte eine gute Lösung: Der Verein kann die Holzbauwerkstatt im PAPPELHOF nutzen und dafür betreut Uwe Brewka die jungen Raketenmodellbauer im Haus. Einen kompetente-

ren Projektleiter könnte man nicht finden!

Kurz vor 17 Uhr rücken die Jungen an und machen sich auch sofort an die Arbeit. Aus dünnem Wickelpapier werden die Raketenkörper modelliert und mit einer Startvorrichtung, einem Fallschirm und einem Zünder versehen. Da steckt die Arbeit vieler Stunden drin; Geduld, Genauigkeit, Fingerfertigkeit. „Die Wintermonate sind unsere Bauzeit. Da ist es manchmal schon schwierig, die Jungs bei Laune zu halten und die Akribie zu entwickeln, um perfekte Modelle zu bauen, mit denen wir dann bei Meisterschaften bestehen können“, sagte Uwe Brewka. Es gehört ja auch nicht nur Kleben, Feilen und immer wieder Messen dazu, ein Modell starttauglich zu machen. Physikalische Kenntnisse und Wissen über Wetterkunde braucht jeder Raketenmodellbauer. Aber bald ist es

soweit – die Saison startet im April mit den Berliner Meisterschaften, dann geht es zu den Deutschen Meisterschaften. Johann ist 13 Jahre alt und wurde im letzten Jahr Deutscher Meister. Er ist begeistert von den Wettkämpfen. „Sechs Stunden dauert ein Wettkampf, da muss man



sich total konzentrieren. Hoffentlich ist alles richtig bedacht und vorbereitet, klappt die Zündung, öffnet sich im richtigen Moment der Fallschirm. Auch ein noch so guter Flug bringt noch keine Punkte. Nach der Landung muss eine Rakete zurückgebracht werden. Manchmal laufe ich kilometerweit durchs Gelände, bis ich sie finde. Das ist Sport.“ Sein Ziel ist es, eines Tages mit den Champions des Raketenmodellbaus in der „Königsklasse“ zu starten, in der es um vorbildgetreue Raketen geht. Uwe Brewka jedenfalls braucht sich um Nachwuchs nicht zu sorgen.



„StarClash – Ein Gremlin im System“ – eine Teamarbeit

Ist die Mondbasis nicht die beste Kulisse für einen Film? Dieses Projekt beschäftigte die Jugendlichen im Space Club längere Zeit. Natürlich wusste niemand so recht, wie man einen solchen Plan in die Realität umsetzt. Klar war lediglich: Man benötigt einen Handlungsfaden,

ren ohne die Unterstützung von fachlich versierten Mitarbeitern von KIDS & CO nicht möglich, eine engagierte Kamerafrau und ein Ton- und Lichttechniker waren schnell von dem Projekt begeistert. Hier zeigte sich erneut, wie gut das Zusammenspiel der verschiedenen

davon entmutigen, im Gegenteil – so mancher durcheinander gebrachte Text führte zu Lachstürmen und half ganz nebenbei, die kreative Stimmung zu erhalten. Die Spezialeffekte wie die Landung eines Raumschiffes auf dem Mond waren Höhepunkte der Dreharbeiten.

Endlich war die letzte Szene gedreht. Die schwierige Arbeit des Schneidens am Computer begann. Und wieder waren es die Kollegen des PAPPELHOFS, die mit Engagement und Ideen halfen, die Szenen in die richtige Reihenfolge zu bringen, die Vertonung vorzunehmen, Musik und Spezialeffekte einzufügen und einen fast professionellen Vor- und Abspann einzubauen.

Das fertige Produkt fand viel Anerkennung. Zur Uraufführung des Films gab es wahre Beifallsstürme. Ein schöner Lohn für alle Beteiligten! Das wichtigste Fazit der jungen Filmemacher war neben dem gelungenen Streifen selbst die Erkenntnis, dass sie sehr viel gelernt haben. Sei es der Umgang mit der Kamera und moderner computergestützter Schnitttechnik, das Arbeiten im Team, das Planen und Koordinieren oder das systematische Herangehen an solch eine komplexe Aufgabe – alles das waren echte Herausforderungen an die Jugendlichen. Auch wenn sie bei der Arbeit ein paar Nerven gelassen haben: Der Wunsch, einen zweiten Teil zu drehen ist ungebrochen.



die technischen Voraussetzungen und eine Menge Schauspieler. Und so machte sich Rico an das Verfassen eines Drehbuches.

Nach wochenlanger Arbeit lag das fertige Produkt dann vor: Das Skript zum Kurzfilm „Star Clash – Ein Gremlin im System“. Die Handlung war originell: Ein kleiner außerirdischer Kobold stiftet durch „Sabotage“ der technischen Einrichtungen auf der Mondforschungsbasis „Neil Armstrong“ erhebliche Unruhe – und das alles kurz vor einem erwarteten Meteoriteneinschlag auf dem Erdtrabanten!

Die eigentlichen Dreharbeiten wa-

Bereiche im PAPPELHOF ist. Die Regie übernahm Rico. Und so verwandelte sich die Mondbasis zu einem Drehort mit Kulissen, Scheinwerfern, Stativen, Kameras und meterlangem Kabelgewirr. Obwohl keiner der beteiligten Akteure vorher jemals vor einer Kamera stand, gingen sie mit Eifer, Disziplin und zunehmenden schauspielerischen Fähigkeiten an ihre Rollen.

Natürlich hatten die meisten sich das alles einfacher vorgestellt. Viele Szenen mussten wiederholt werden. Da gab es Versprecher, es stimmte das Licht nicht, da streifte die Technik. Doch niemand ließ sich

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





Die Space Night – Spaß an technischer Perfektion

Die Space Night ist als Aktionsspiel für Kinder ab 10 Jahre ein ständiges Angebot im Club. Gefordert und gefördert werden Ideenreichtum, Erfindungsgabe, Wissen und innovative Fähigkeiten. Die Teilnehmer werden mit erdachten Situationen und Problemen – meist im Welt- raum – konfrontiert und müssen gemeinsam als Team und im Zusammenwirken mit anderen Gruppen unter Anwendung moderner Technik Problemlösungen finden. Das Besondere daran ist, dass Teams an unterschiedlichen Orten zunächst getrennt beraten, recherchieren, knobeln und schließlich mit Hilfe der vielfältigen Möglichkeiten des Computers miteinander kommunizieren. Ein kreativ-technischer Wettstreit findet statt. Gemeinsame Lösungen sind das Ziel.

Die Flucht vom Mond

Das gleichnamige Kinderbuch von Andreas Schlüter lieferte im Jahr 2000 die Idee zur ersten Space Night. Das Projekt entstand auf Initiative des Raumfahrtzentrums im FEZ Berlin-Wuhlheide und wurde gemeinsam mit dem Space Club umgesetzt.

Der Handlungsrahmen ist einfach: Kinder landen aus Versehen auf dem Mond und müssen aus eigener Kraft versuchen, wieder nach Hause zu kommen.



Der Start erfolgte im umgestalteten Tonstudio. Ein Trickfilm führte die Kinder ins All, Szenen aus dem Film „Space Odyssey“ simulierten Schwerelosigkeit. Plötzlich brach Alarm aus. Die Kindermannschaft erlebte eine Bruchlandung und fand sich in vernebelten Fluren wieder. Nebelmaschinen halfen hierbei nach. Tonbandaufzeichnungen ließen Mondwölfe heulen. Aufgeregt kamen die Mädchen und Jungen in der Mondbasis des Space Clubs an. Hier erwartete sie ein Admiral mit seiner Besatzung. Er erteilte den Kindern die Aufgabe, den Rückweg vom Mond selbst zu erforschen. Sie mussten Lösungsvarianten im Internet finden, sich Gedanken machen, wie man auf dem Mond überleben kann, und Wissenschaftler um Rat fragen.





Eine Gruppe baute mit Pappkartons, Plastikmüll, Alufolie, Farben, Pinsel und Klebepistolen einen Replikator (Energiecomputer, genutzt in der STAR-TREK-SERIE), um genügend Nahrung und Wasser herstellen zu können. Die andere Gruppe verschwand in der Werkstatt, um Raketen für den Rückflug zu bauen. Eine weitere Gruppe nahm Kontakt per Bildtelefon zur Mannschaft in der Wuhlheide auf, um aktuell zu berichten, Informationen auszutauschen und sich abzustimmen. Als die Mannschaft sich sicher war, den richtigen Weg zurück zur Erde gefunden zu haben, erfolgte der Start der Raketen. Die Modelle flogen tatsächlich fast 100 Meter in die Höhe. Die kleinen Landekapseln kamen an Fallschirmen zurück. Die Landung auf der Erde war geglückt.



Am inhaltlichen Konzept – Kommunikation als spielerische Form des Lernens und des Umgangs miteinander zu trainieren – arbeitet der Space Club weiter. Informations- und Kommunikationstechnik als Potenzen, die in der Jugendein-

richtung vorhanden sind, eröffnet hierfür ganz neue Möglichkeiten. Auch der Kreis der Teilnehmer, d.h. die verschiedenen Stationen, die miteinander kommunizieren, wird größer und geht bereits über Stadt- und Ländergrenzen hinweg.

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





ENTDECKUNGEN

„Her mit der Zukunft“ – die UNITED SPACE PARADE

Es ist ein Zufall, dass ausgerechnet unweit des PAPPELHOFES und des Space Clubs eine große, ein wenig langweilige Magistrale vorbeiführt, die aber einen interessanten Namen trägt: „Allee der Kosmonauten“. 1999 stand das 20-jährige Jubiläum des Bezirkes Marzahn bevor und über einen Beitrag zum Fest wollte in der Jugendfreizeiteinrichtung auch nachgedacht werden: Warum

nicht zusammen mit den vielen Kindern und Jugendlichen, die immerhin ein Drittel der Marzahner Bürger ausmachen, die Allee der Kosmonauten zum Leben erwe-



cken, Träumen und Fantasien freien Lauf lassen und mal was völlig Neues ausprobieren? So wurde die Idee der UNITED SPACE PARADE, kurz USP, geboren. Aus der Idee wurde ein Konzept, ein Programm, das sich der Verein KIDS & CO zur Aufgabe machte.



Zum „Tag der Raumfahrt“ am 25. September 1999 gab es zum ersten Mal die USP und seither ist Berlin-Marzahn um eine Attraktion reicher.



Die USP – mehr als nur ein Festumzug

Wie im Space Club erfolgreich praktiziert, will auch die UNITED SPACE PARADE Brücken bauen zwischen science und fiction, zwischen Wissenschaft und Fantasie.

Das Festival orientiert sich thematisch am globalen Gedanken der Zukunftssicherung. Jugend hat ein Recht auf Zukunft, auf Frieden, auf wissenschaftlich-technischen Fortschritt, auf den Erhalt einer gesunden Umwelt und vieles mehr.

Das Festival ist zentraler Treffpunkt für Jugendliche unterschiedlicher Herkunft und Nationen. Als jährlich wiederkehrendes Event wird die USP inzwischen in der ganzen Bundesrepublik und im Ausland beachtet. Zur USP 2002 reisten bereits Gäste aus sechs Ländern an, um mit eigenen Projekten an der Veranstaltung teilzunehmen.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





ENTDECKUNGEN

Praktisches Lernen im Vorfeld der USP

Die Bestandteile der USP, die futuristische Parade entlang der Allee der Kosmonauten, das Space Festival und die Jugendkultur-bühne, werden in langwieriger und intensiver Arbeit vorbereitet.

Hierin liegt auch ein wichtiger Ansatz des Projektes USP. Dem Highlight geht ein Prozess, eine besondere Art und Weise

von praktischer Jugendarbeit vor Ort voraus.

In Jugendeinrichtungen und Schulen entwerfen Mädchen und Jungen Masken und Kostüme, bauen futuristische Fahrzeuge vom Solarmobil bis zum originalgetreuen fahrbaren Modell der „Voyager“. Erfindungsgeist und Eigeninitiative stehen dabei genauso im Mittelpunkt wie technisches Können und das Training handwerklicher Fertigkeiten. Außerdem entwickeln sich bei der gemeinsamen Arbeit Teamgeist und ein Miteinander Jugendlicher verschiedener Nationalitäten. Die Vorbereitung auf die USP schafft eine Plattform, wo wirklich alle mitmachen können.

Zwei Beispiele sollen das verdeutlichen:



Die Modelle aus der Berufsorientierung sorgen für Aufsehen

Jugendliche aus GLOBUS, einem berufsorientierenden Projekt für benachteiligte junge Menschen, werden von manch einem eher nicht als Zielgruppe gesehen, wenn es um Fragen von Wissenschaft und Technik geht.

Das ist ein Fehler. Die Mädchen und Jungen beweisen seit der ersten USP 1999 Jahr für Jahr aufs Neue das Gegenteil. Die spektakulärsten und technisch perfekten Fahrzeuge kommen genau aus diesem Projekt. Hier wurden alte Autos ausgeschlachtet, mit Kupferrohr umbaut, neu verkleidet, bemalt und beklebt. Die Ergebnisse sind fahrbare Modelle des Raumschiffs Voyager und des vor allem den Star-Trek-Fans bekannten Shuttles Galileo des Raumschiffs Enterprise D. Auch die russische Trägerrakete PROTON, die heute als Transportfahrzeug für den Aufbau der ISS dient, entstand als beeindruckendes Modell von 12 Metern Länge, ebenso das in



Originalgröße nachgebaute Modell eines Mondfahrzeugs, mit dem einst amerikanische Astronauten den Erdtrabanten erkundeten. Diese Exponate sind eine beachtliche Leistung, entstanden als Teamarbeit von 16- bis 25-jährigen Jugendlichen, die sich in den Gewerken Holz/Bau, Farbe/Raumausstattung, Heizung/Sanitär und KFZ-Technik handwerkliche



Fähigkeiten und Fertigkeiten aneignen wollen. Nicht nur als Handwerker waren die Jugendlichen gefordert. Auch beim Entwerfen der Modelle und beim Suchen nach technischen Lösungen waren sie gefragt. Viele Details gab es zu beachten: Wie kommt man hinein in das umbaute Fahrzeug? Wie steuert man es? Welche Materialien verwendet man, um ein stabiles, dauerhaft haltbares und möglichst leicht bewegbares Modell zu fertigen?

In der gemeinsamen Arbeit wuchsen viele der Beteiligten über sich hinaus. Das stärkt das Selbstbewusstsein, das Vertrauen in das eigene Können – ein wichtiger Nebeneffekt und wesentliches Anliegen der beruflichen Orientierung.

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



Die USP – ein Integrationsprojekt für junge Aussiedler

Von Natalja Tibelius,
Sozialpädagogin, Wuhlgarten e.V.



Das Projekt „Neue Marzahner“ – ein Kooperationsprojekt zwischen dem Wuhlgarten e.V. und der Thüringen-Oberschule in Marzahn – will die Integrationschancen von Aussiedlerkindern in der Schule verbessern und den Übergang in die nachschulische Lebenswirklichkeit durch spezielle und intensive pädagogische Hilfe erleichtern.

Für uns ist die Space Parade sehr wichtig. Wir haben bisher dreimal daran teilgenommen. Unser Wunsch war es von Anfang an, dass sich die einheimischen Kinder und die „neuen Marzahner“ gemeinsam an dem Projekt beteiligen und dass sie sich durch die Projektarbeit kennen lernen. Darum beginnen wir

die Vorbereitungen auch in einer bereits gemischten Klasse, zu der wir Schüler aus der Förderklasse holen. In der Förderklasse sind Kinder, die gestern oder vorgestern wirklich noch in Kasachstan oder Sibirien lebten, die vielleicht aus einem kleinen Dorf kommen und noch nie eine Demonstration oder einen Festumzug erlebt haben. Und dann – am Anfang des neuen Schuljahres – sind sie überwältigt von dem, was da auf sie zukommt; sie freuen sich enorm, sind sehr lustig und genießen es. Am Anfang der Vorbereitung zeigen wir immer den Videofilm, den wir von der ersten USP haben und in dem auch unser Beitrag gut zu erkennen ist.



Und spätestens da beginnen alle gemeinsam, ihrer Fantasie freien Lauf zu lassen. Wir richten dann in der Schule ein Space-Labor oder eine Space-Werkstatt ein. Dort werden Kostüme und Masken erdacht und realisiert. Dazu brauchen wir auch die Eltern. Die Eltern der Ausiedler-Kinder machen immer sehr gern mit, besonders die Väter (und Großväter), schon weil sie hier ihre handwerklichen Fähigkeiten unter Beweis stellen können. Wir bauen ja immer ein Fahrzeug und da sind handwerkliche Fertigkeiten gefragt. Man kann sehr gut beobachten, wie alle an einer konkreten Arbeit Beteiligten zu einer Gruppe zusammenwachsen. Berührungspunkte zwischen den untereinander noch fremden Schülern und den frem-

den Erwachsenen verschwinden natürlich nicht sofort, aber sie gehen deutlich zurück.

Wichtig ist vor allem das Wissen: Wir sind ein Team, wir sollen unsere Schule gut vertreten. Alle gemeinsam tragen die Verantwortung und das führt sie zusammen.

Aber der Integrationsgedanke hat einen weiteren Aspekt: Eine wesentliche Methode ist das „praktische Lernen“. Hierfür bietet die Space Parade ausgezeichnete Möglichkeiten. Hier geht es wirklich um die Kinder, die noch ganz neu in Deutschland sind.

Was wir praktisch lernen, sind z.B. Fachwörter: Wie gehe ich mit verschiedenen Instrumenten und Materialien um? Und wie heißen sie? Wenn ich etwas schneide, dann ist dazu die „Schere“ notwendig, mit dem „Lineal“ ziehe ich eine Linie usw. Einfache Handlungen werden benannt, werden auch abgefragt: „Was machst du gerade, Lena?“ – „Ich schneide Papier“ – „Was für ein Papier ist das? Ist es Karton oder Seidenpapier?“ Solche Sachen einfach. Die Kinder wissen nicht,



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



das es so viele Arten von Papier gibt in Deutschland. Das lernen sie. Ohne ein solches Projekt wie die Space Parade würden sie diese Materialien nicht so bald kennen lernen. Sonst ist da nur weißes Papier zum Schreiben oder Malen, aber hier eröffnen sich ganz andere Möglichkeiten. Wir haben z.B. auch Pappmaché gemacht aus Luftballons, die mit Papier beklebt wurden. Das ist „praktisches Lernen“, was wir da machen.

Wenn ich z.B. einen Stift in der Hand habe und sagte: „Das ist eine Schraube“, dann sind sie empört und sagen: „Frau Tibelius, das ist doch ein Stift!“ Genau das macht sie dann stolz; sie können mich erwischen bei einem Fehler. Beim Bauen, Basteln etc. üben wir auch die Aussprache: Wie werden die Wörter ausgesprochen? Und parallel zu dem, was sie

handwerklich erzeugen, machen wir theoretische Sachen. Ich erzähle über die Traditionen, also über das, was im Bezirk immer stattfindet, an welchen Veranstaltungen wir als Schule immer teilnehmen und dass wir unsere Schule vertreten und dass es ganz wichtig ist, wenn wir dabei sind. Also solche Sachen, die sie spüren lassen: Wir gehören

dazu und wir sind ein Teil dieses Bezirks und wir können etwas, was die anderen vielleicht nicht können. Darum sind die Preise, die wir bei der Space Parade gewonnen haben mit unseren Beiträgen für uns von besonderer Bedeutung.

Ein anderes Beispiel für „praktisches Lernen“: Wir sitzen am Stadtplan und besprechen, wie die Parade verläuft. Wie kommen wir zum Start? Und wie wieder nach Hause? Die Kinder lernen, sich im Bezirk zu

Schülertickets haben, müssen sie Fahrkarten kaufen, müssen selbstständig erfragen, wie viel sie kosten und so etwas.

Zusammen kommen die „neuen“ und die „alten“ Marzähler am



besten dadurch, dass die Aussiedlerkinder beginnen, sich heimisch zu fühlen. Und dazu ist die Space Parade mit da. Ich erwarte nicht, dass die USP bewirkt, dass sich alle plötzlich umarmen. Aber sie hilft, sodass die Aussiedlerkinder bald wissen: Das ist jetzt mein Land, hier muss ich was anfangen.

orientieren. Wenn die Parade zu Ende ist, kommt der Heimweg. Und das ist schon eine Herausforderung, eine große Aufgabe. Manchmal sind sie so unsicher, dass wir zurück zur Schule gehen, und von der Schule kennen sie schon den Weg. Oder die andere Möglichkeit z.B.: Du wohnst dort und dort, also kannst du ruhig von hier aus die Straße entlang gehen, dann kommst du zum S-Bahnhof Marzahn, und dort kannst du in die Straßenbahn einsteigen. Und später erzählen sie mir, wie es war. Oder die Fahrscheine. Wenn sie keine



Das Festival – ein grandioses Ereignis

Wie nutzt man das Fest, um junge Menschen für das Lernen zu begeistern? Diese Frage stellen sich die – übrigens zum größten Teil ehrenamtlichen – Organisatoren der USP immer aufs Neue.

Das Ergebnis ist einfach und originell. Und, es hat erneut einen engen Bezug zur Raumfahrt.

Die Raumfahrt ist mit ihren umfangreichen Forschungen nicht nur ein Schmelztiegel der Wissenschaften. Sie hat auch bei der länderübergreifenden Kooperation zum Nutzen der gesamten Menschheit

eine Vorreiterrolle übernommen. Raumfahrer aus 16 Nationen sollen einmal gemeinsam an Bord der Internationalen Raumstation ISS leben, arbeiten und forschen.

Diese Idee der ISS für die USP nachzunutzen, lag auf der Hand. Sie bietet ein breites Spektrum der Beteiligung für Projekte, die sich auf den unterschiedlichsten Arbeitsfeldern engagieren.

Mit dabei sind Jugendprojekte, Schülerarbeitsgemeinschaften, aber auch wissenschaftliche Institutionen und Einrichtungen. Sie stellen sich und ihre Arbeitsergebnisse vor, bieten jungen Menschen die Chance mitzumachen, sich als Tüftler und Entdecker auszuprobieren, Initiative zu entfalten und selbst Verantwortung zu übernehmen.

Auch bei der inhaltlichen Strukturierung des Festivalgeschehens steht die ISS Pate: Module – benannt nach ihren realen Vorbildern – laden ein zu verschiedenen Aktionen, zu wissenswerten Entdeckungen und zu erlebnisreicher Unterhaltung.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



Das Columbus – Modul

Hier dreht sich alles um Medienkompetenz, Astronomie und Raumfahrt. Im verdunkelten, schwarz ausgeschlagenen Zelt dreht sich ein Sternenhimmel und verbreitet eine fantastische Atmosphäre. Auf eine Leinwand werden mit einem Videoprojektor neueste Bilder von Planeten und entfernten Galaxien projiziert, die die Planetare Bildbibliothek des DLR zur Verfügung gestellt hat. Moderne Computer bieten Einblick in die schier unendliche Informationsfülle im Cyberspace. Astronomie- und Raumfahrtsoftware lädt zum Forschen und Experimentieren ein. Ein Teleskop mit Sonnenfilter bietet die nicht alltägliche Möglichkeit, Sonnenflecken ganz nah zu beobachten. An Informationsständen des DLR, der DGLR, des Raumfahrtzentrums in der Berliner Wuhlheide und des Space Clubs erhält man Auskunft von kompetenten Experten zu aktuellen Raumfahrtprojekten und kann eine Fülle von Informationsmaterialien, Bildern und Plakaten mit nach Hause nehmen.



Das Modul Destiny

Experimente zum Staunen und Selbermachen bieten ein breites Spektrum zur aktiven Betätigung vor Ort. Wetterstation, Weltraumwaage oder ferngesteuerter Roboter können ausprobiert werden. Am Stand des Raketenmodellsportklubs „Juri Gagarin“ werden kleine flugfähige Modelle gefertigt, die anschließend gleich vor Ort starten.

Viele kleine Laborversuche aus der Welt der Chemie sorgen für Aha-Effekte und regen zum Nachdenken an.



Das Modul KIBO

Raumfahrer müssen fit sein und unter schwierigsten Bedingungen Spitzenleistungen vollbringen. Als Raumfahrttrainingszentrum geht es deshalb in diesem Modul um das Training von Gleichgewicht, Geschicklichkeit, Orientierungssinn und Kraft.

Mit Übungsgeräten wie Bike-Loop, Trampolin, Bungee-Run, Weltraumsimulator oder Astrotrainer ist zugleich auch für eine gehörige Portion Spaß gesorgt.



Die Jugendkulturbühne – Magnet der USP

Aber, was wäre ein Festival ohne eine tolle Bühnenshow, ohne ein begeistertes Publikum, das im Rhythmus des Rock mitstampt oder bei den „sanften“ Stellen die Feuerzeuge leuchten lässt, das mit Musik, Spaß und Aktionen rund um Raumfahrt und Sciencefiction begeistert den Künstlern lauscht und sie ohne eine Zugabe nicht von der Bühne lässt?

Als besonderer Magnet für die an der USP beteiligten Jugendlichen ist die Bühne zentraler Ort der Begegnung. Hier kommt man miteinander ins Gespräch, lernt sich kennen, entstehen Freundschaften. Die Bühnenshow – gestaltet von jungen Laienkünstlern aus verschiedenen Städten und Ländern

– begeistert durch Frische, Fröhlichkeit, Farbenpracht und Professionalität. Junge Bands aus Deutschland, Zirkusakrobaten aus Weißrussland, Zauberkünstler, Sänger und Tänzer aus Polen, Kampfsportler aus Japan, Liedermacher aus Brasilien, Musiker aus Vietnam und viele einheimische junge Künstler präsentieren sich vor dem Publikum.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





ENTDECKUNGEN

Die Space Week – Wissenschaft erleben

Der Erfolg der ersten UNITED SPACE PARADE 1999 und 2000 resultierte aus der Vielfalt der Angebote. Neben Parade, Jugendkulturbühne und buntem Festivaltreiben gehörte auch ein „wissenschaftlicher Teil“ der USP dazu. Es gab Vorträge und Podiumsdiskussionen, Spiel- und Dokumentarfilme zum Thema.

Großer Andrang herrschte z.B. 1999 beim Forum mit dem ersten deutschen Raumfahrer Sigmund Jähn, das zu dem Thema „Internationale Raumfahrt – gestern, heute, morgen“ stattfand.

„Vom Abenteuer Raumfahrt zur Zukunft im All“ nannte ein Jahr später der Weltraumwissenschaftler und Programm-Manager der NASA Prof. Dr. Jesco von Puttkamer seinen viel beachteten Vortrag. Realistisch und spannend berichtete der deutsche Astronaut Hans-Wilhelm Schlegel über seine Erfahrungen im Weltall. Die USP 2000 mit einem außergewöhnlich umfangreichen wissenschaftlichen Teil zeigte, dass eine Trennung von Vorträgen und Workshops vom übrigen Festivalgeschehen nicht nur ratsam, sondern notwendig war. Der Space Club machte den Vorschlag, sich an der „World Space Week“ zu beteiligen. 1999 hatte die UNO die jährliche Durchführung dieser Woche vom 4. bis 10. Oktober beschlossen und

alle Mitgliedsstaaten aufgerufen, in dieser Zeit durch besondere Veranstaltungen den Beitrag zu würdigen, den die Weltraumforschung und -technologie zur Weiterentwicklung der Menschheit leistet. Das Datum umspannt zwei denkwürdige Jahrestage, nämlich den 4. Oktober, an dem 1957 mit dem russischen „Sputnik“ der erste Satellit der Menschheitsgeschichte in eine Erdumlaufbahn geschossen wurde, und den 10. Oktober, an dem 1967 die UNO-Generalversammlung den Vertrag über die Prinzipien der Erforschung und Nutzung des Weltraumes beschloss. Erstmals nahm mit dem Space Club ein deutsches Projekt 2001 an dieser internationalen Initiative teil.

In erster Linie richteten sich die Space-Club-Initiatoren der Space Week und ihre Partner zunächst an Schüler aus Haupt-, Real- und

Gesamtschulen sowie aus Gymnasien. Für Schulen mit erweitertem Physik- oder Astronomieunterricht waren die Veranstaltungen sicher von besonderem unterrichtergänzendem Interesse. Namhafte Wissenschaftler und junge Nachwuchsforscher gaben ihr Wissen in Fachvorträgen weiter und stellten sich den Fragen der Besucher. Geht es doch darum, Neugier auf neue wissenschaftlich-technische Arbeitsfelder zu wecken. So verwies der russische Kosmonaut Alexander Serebrow bei der Eröffnung der ersten Space Week 2001 auf die Notwendigkeit friedlicher Nutzung des Weltalls zur Rettung des Planeten Erde und darauf, dass der Jugend hierbei eine besondere Verantwortung zukommt, weil sie als künftige Techniker, als Wissenschaftler, als Politiker über die Zukunft dieser Welt zu entscheiden hätte.



Multiplikatoren-schulung – wichtiger Impuls

Bei der Space Week 2002 wurde erstmals der Weiterbildung für Lehrer, Erzieher und Mitarbeiter in Jugendeinrichtungen besonderer Raum gegeben. Anliegen der zweitägigen Veranstaltung war es zum einen, den Multiplikatoren aus vier Bundesländern Inhalte und Methoden technischer Jugendbildung anhand der Raumfahrt zu vermitteln und zum anderen, in angeregter Diskussion von den Erfahrungen anderer zu lernen. Multimedia-Shows, Vorträge, Erfahrungsberichte, Workshops, praktische Vorführungen boten ein abwechslungsreiches, die Diskussion anregendes Programm. Dr. Wolfgang Schneider, Wissenschaftler und Verantwortlicher für die Jugendarbeit im Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Köln, stellte den Zuhörern die Schüler- und Nachwuchsprogramme des DLR vor, gab Hinweise zum Bezug von Unterrichts- und Informationsmaterialien, schilderte die Möglichkeiten von School Labs und bot die Unterstützung bei der Organisation von Veranstaltungen, Foren und Vorträgen an. Besonders hob er die Notwendigkeit einer Kooperation zwischen Wissenschaft, Schulen und Trägern der Jugendarbeit hervor, die eine entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Jugendarbeit des DLR ist. Besonders die Teilnehmer aus Sachsen nahmen das Angebot zur Unterstützung ihrer Arbeit mit großem Interesse an.



Das Raumfahrtzentrum im FEZ Wuhlheide und der Space Club von KIDS & CO schilderten ihre Erfahrungen mit Arbeitsgemeinschaften und bei der Durchführung von Projekttagen von Schulklassen. Im Mittelpunkt der anschließenden Diskussion standen Themen wie das Wecken von Interesse an Fragen der Wissenschaft und Technik, die Zusammenarbeit von Schulen und technischer Jugendbildung, die Erarbeitung von spannenden



Angeboten sowie die punktuelle Zusammenarbeit der Gäste. Das betrifft zum Beispiel die Teilnahme an der UNITED SPACE PARADE, der Space Week und der Space Night. Spannende und verblüffende Experimente führte Immo Kadner, Physiklehrer eines Gymnasiums, den staunenden Teilnehmern vor. Er zeigte mit praktischen Vorführungen, die überall mit geringem Aufwand wiederholbar sind, wie außergewöhnliche Effekte den Wissensdurst von jungen Leuten wecken können. Vertreter der DGLR und des Instituts für Luft- und Raumfahrt der TU Berlin legten dar, welche Berufschancen junge Leute in der Luft- und Raumfahrt heute haben. Dabei hoben sie die Bedeutung von technischer Jugendfreizeit- und -bildungsarbeit hervor. Für die Ausbildung oder das Studium erforderliche Schlüsselqualifikationen wie Computerkenntnisse, technisches und wissenschaftliches Grundverständnis sowie Teamfähigkeit werden oftmals in Arbeitsgemeinschaften und außerschulischen Jugendeinrichtungen erworben. Die Palette der Berufe in der Luft- und Raumfahrt ist sehr breit. Sie reicht vom Boden- und Bordpersonal bei Fluggesellschaften, über technische und ingenieurtechnische Berufe in der Industrie bis hin zu Tätigkeiten auf den Gebieten der Astrophysik und Raumfahrt an Instituten und Forschungseinrichtungen.

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



Die Idee brachte uns Partner und Freunde

Die Projektidee, die mit dem Space Club umgesetzt wurde und eine so breite öffentliche Wirkung erzielte, wie die Initiatoren es nicht erahnen konnten, wäre ohne die Hilfe und Unterstützung einer Vielzahl von Freunden und Partnern undenkbar gewesen.

Seit über vier Jahren arbeitet der Space Club eng mit Institutionen und Einrichtungen der Luft- und Raumfahrt und der Astrophysik zusammen. Ausgangspunkt war die Suche nach kompetenten Partnern bei der Vorbereitung und Durchführung der ersten USP 1999. Mit einigen Bedenken, ob man uns dort auch ernst nimmt, wandten wir uns an das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Berlin Adlershof

mit der Bitte um Unterstützung. Wir waren erstaunt über die offenen Ohren und das Interesse, das unserer Arbeit entgegengebracht wurde. Wir wurden ins offizielle Programm des bundesweiten „Tages der Raumfahrt“ aufgenommen und dank

des Engagements unserer neuen Partner konnten wir den ersten deutschen Kosmonauten, Sigmund Jähn, als Ehrengast begrüßen.

Und das war erst der Beginn unserer Kooperation. Im darauf folgenden Jahr vereinbarten wir eine Vortragsreihe zu aktuellen Themen



Sigmund Jähn

der Raumfahrt in den Räumen des Clubs. Mit Andreas Schütz, dem Verantwortlichen für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des DLR in Berlin, fanden regelmäßige Treffen statt, auf denen solche Projekte wie die USP, die Space Week, Exkursionen und anderes besprochen und Ideen ausgetauscht wurden. Darüber hinaus erhielten wir eine Menge Tipps und Materialien, die unsere Arbeit enorm bereicherten. Zu vielen Mitarbeitern des DLR hat sich seitdem ein enges und herzliches Verhältnis eingestellt.

Aber auch andere Einrichtungen unterstützten unsere Arbeit. Die European Space Agency (ESA) „überließ“ uns zur USP 2000 den Astronauten Hans W. Schlegel und übergab uns zur Space Week 2001 die große Raumfahrtausstellung „ESA 2000“, die zu einem Höhepunkt der Veranstaltung wurde. Mit

dem Russischen Haus der Wissenschaft und Kultur wurden mehrere gemeinsame Veranstaltungen mit Kosmonauten durchgeführt.

Weitere Unterstützer unseres Clubs sind das Astrophysikalische Institut Potsdam, die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), das Institut für Luft- und Raumfahrt an der TU Berlin, der Raketenmodellclub „Juri Gagarin“, der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) und natürlich das Raumfahrtzentrum „ORBITALL“ im FEZ in der Wuhlheide. Erwähnt werden muss auch, dass sich eine Reihe von Einzelpersonen für unsere Arbeit mit Rat und Tat einsetzt.

Wir danken allen, die all die Jahre unser Projekt unterstützt und mit so viel Engagement begleitet haben.

*Volker Joseph,
Leiter des Space Clubs*



Ihr werdet zum Mars fliegen

Man kann bei Raumfahrt nicht mehr nur von einem Randabenteureren sprechen, das einige wenige Verrückte unternehmen. Raumfahrt wird immer mehr zu einem Kulturphänomen, das in einem modernen Land eine Rolle spielen muss. Ab Anfang November diesen Jahres wird der erdnahe Weltraum niemals mehr ohne Menschen sein. Die Internationale Raumstation ISS ist dann die Plattform, von der aus die nächsten Schritte in die Tiefen des Alls folgen werden. Viele von euch werden das alles erleben, manche werden vielleicht selber eines Tages zum Mars fliegen wollen. Ich freue mich, so viele zukunftsinteressierte Menschen hier zu finden. Und aus diesem Grunde ist es für mich eine große Freude und Ehre, diese zweite Weltraumparade zu eröffnen.

Jesco von Puttkamer, Programm-Manager der NASA, zur Eröffnung der USP 2000



Space-Club-Mitglieder mit Astronaut Hans W. Schlegel (links) und Jesco von Puttkamer

Space Club – ein anspruchsvolles Projekt

Seit 1999 unterstützen wir die Arbeit des Space Clubs von KIDS & CO. Die Aktivitäten des Clubs auf dem Gebiet der technischen Jugendfreizeit- und -bildungsarbeit, insbesondere das Wecken von Interesse für die Astronomie und Raumfahrt, stellen eine Ergänzung zur Jugend- und Schülerarbeit des DLR dar. Die räumlichen und technischen Möglichkeiten gewährleisten die Durchführung von anspruchsvollen schulischen Projekttagen und eine interessante Clubarbeit.

United Space Parade und Space Week eignen sich zur Unterstützung der Schul- und Freizeitaktivitäten von Schülern und Jugendlichen. Insbesondere ist der Erfolg des Space Clubs dem Engagement der Mitarbeiter von KIDS & CO zu danken.

Andreas Schütz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Auch in Zukunft eine gute Zusammenarbeit

Die meisten der mehr als 130.000 Marzahner wohnen in den Beständen der Wohnungsbaugesellschaft (WBG) Marzahn, der größten Vermieterin vor Ort. Sie engagierte sich mit zahlreichen innovativen Projekten im Stadtumbau Ost und prägte die Stadtentwicklung in Berlin seit der Wende entscheidend mit. Den größten Teil ihres Bestandes von rund 25.000 Wohnungen hat die WBG Marzahn instand gesetzt und modernisiert, die meisten Wohnhöfe und Kinderspielplätze neu gestaltet und zahlreiche Wohnungen an die Mieter verkauft. Seit Januar 2002 gehört die WBG Marzahn zur DEGEWO-Unternehmensgruppe und in diesem starken Verbund setzt sie weitere neue Zeichen für moderne Stadtentwicklung in Marzahn.

Eine besondere Unterstützung durch die Wohnungsbaugesellschaft Marzahn erhielt die Kinder- und Jugendarbeit im Stadtteil. Seit einer Reihe von Jahren fördert die WBG vielfältige Maßnahmen freier Träger der Kinder- und Jugendarbeit. Der Verein KIDS & CO gehört zu den Partnern, mit denen die WBG Marzahn sehr eng kooperiert.

KIDS & CO zeichnet sich durch Kreativität, Zuverlässigkeit und große Eigeninitiative aus. Deswegen wird die WBG Marzahn auch in Zukunft diese stabile Partnerschaft fortsetzen.

Erika Kröber, Wohnungsbaugesellschaft Marzahn

Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee



Komplexe Lernprozesse brauchen bessere Bedingungen – ein Resümee

Die Flexibilität der Angebote, die Vielfalt der Inhalte und Methoden machen die Stärke des Space Clubs und des mediengestützten Kinder- und Jugendfreizeittreffs PAPPELHOF aus. Besonders wichtig für den Spaß am Lernen: Eigeninitiative der Mädchen und Jungen wird nicht nur zugelassen, sondern gezielt gefordert oder sogar vorausgesetzt. Die Kinder und Jugendlichen bestimmen den Inhalt der konkreten Projekte und damit den gesamten Prozess ihrer Umsetzung selbst. Die Meisterung dieser Aufgabe ist ein komplexer Lernprozess, bei dem nicht nur technisches Können erworben, sondern die Persönlichkeitsbildung der jungen Menschen insgesamt gefördert wird. Ob Modellbau, Wetterbeobachtung oder auch Aktionsspiele – die Projekte setzen bei den Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnissen der Mädchen und Jungen an, nicht bei vorhandenen Defiziten. Sie tragen dazu bei, individuelle Stärken auszubauen, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entwickeln.

Gerade in der Kooperation dieser freiwilligen, offenen Bildungsangebote mit der Schule, in der Verknüpfung von unterrichtsergänzender Projektarbeit, Zusammenarbeit mit Experten aus Wissenschaft

und Technik und Umsetzung schulischer Lehrpläne liegen auch künftig wichtige Potenzen für die Fortschreibung des Bildungsprozesses insgesamt als ein umfassender Prozess der Entwicklung und Entfaltung junger Menschen.

Der gesetzliche Rahmen, der die Verantwortung der Jugendhilfe in diesem Prozess regelt, ist festgeschrieben im § 11 des Kinder- und Jugendhilfegesetzes.

Diesen Auftrag ernst zu nehmen und mit Leben zu erfüllen, erfordert von den Trägern jedoch vielfach ein hohes Maß an Improvisationskunst. Bildungsarbeit setzt qualifizierte Mitarbeiter voraus. Noch immer ist es – zumindest im Land Berlin – jedoch übliche Förderpraxis, mit Son-



Kontakt:

KIDS & CO

Space Club

Murtzaner Ring 70-72

12681 Berlin

Tel. 030/54 37 68 10

Tel./Fax 030/54 37 68 12

spaceclub@kids-und-co.de

derprogrammen zu arbeiten, die zu einer guten technischen Ausstattung von Projekten führen können. Für die personelle Betreuung der jungen Menschen bleiben zumeist nach wie vor das Arbeitsamt mit seinen arbeitsmarktpolitischen

Programmen und ehrenamtliche Tätigkeit die einzigen Alternativen. Zu einem Nachdenken über Qualitätsentwicklung von Bildung in Deutschland gehört es auch, Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine stabile Arbeitsgrundlage für Projekte der Jugendbildung

beinhalten. Nur so können diese Projekte ihrem gesetzlichen Auftrag gerecht werden. Nur so ist es möglich, gute technische Ausstattungen tatsächlich für ein effizientes Lernen einzusetzen und den Anspruch, Mädchen und Jungen zukunftsfähige Schlüsselqualifikationen zu vermitteln, ernsthaft mit Leben zu erfüllen.



Einleitung



Space Club



United Space Parade



Space Week



Partner



Resümee





ENTDECKUNGEN

Wir über uns

Der Verein KIDS & CO entstand 1992 aus einer Elterninitiative in einer der kinder- und jugendreichsten Regionen Europas – dem Berliner Bezirk Marzahn-Hellersdorf – mit dem Anspruch, Kindern und Jugendlichen ein Partner zu sein, sie zur Umsetzung eigener Interessen und Wünsche zu befähigen, sie in ihrer Entwicklung zu selbstbestimmten Persönlichkeiten zu fordern und zu fördern.

Seitdem ist der Name KIDS & CO aus dem Leben des Bezirkes nicht mehr wegzudenken, wenn es um Aktivitäten für und mit jungen Menschen geht. Mit viel ehrenamtlichem Engagement, mit Sachkompetenz und Kreativität von Mitarbeitern und Mitgliedern sowie Mitwirkung von Kindern und Jugendlichen wurden Ideen Jugendlicher verwirklicht, vom Bau von Sportanlagen bis zur Einrichtung von Probenräumen für Jugendbands.

Mit vielfältigsten Freizeitangeboten unterstützen wir die Persönlichkeitsbildung junger Menschen. Eigeninitiative, Mitbestimmung, Toleranz und Akzeptanz, internationale Kontakte oder Medienkompetenz sind nur einige Schlüsselworte, die die Projektangebote vom Kindertreff bis zum Jugendfestival prägen.

Mit Rat und Tat unterstützt KIDS & CO Jugendliche auch in einem ihrer schwierigsten Lebensabschnitte – dem Start in die Arbeitswelt. Neben qualifizierter Hilfe bei Bewerbung und Lehrstellensuche haben junge Menschen die Möglichkeit, sich in vielen Berufsfeldern vom Handwerk über Dienstleistungen bis hin zur Medientechnik praktisch zu qualifizieren. Auch die Ausbildungsgaststätte des Vereins zeigt Erfolge, die sich sehen lassen können.

KIDS & CO

Informationen:

www.kids-und-co.de