

Es begann mit einem „musikalischen“ Apfel

Zehn Jahre erfolgreiche naturwissenschaftlich-technische Kinder- und Jugendbildung



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. Juni 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...

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 „Sympathieträgern 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 einen Lautsprecher wiedergegeben werden können, der möchte in der Regel auch wissen, warum das so ist – und wie das 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 schuljahres-begleitenden 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.

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. Ein Zitat aus einer Teilnehmerbefragung soll das belegen: „In der JugendTechnikSchule macht Lernen deshalb soviel Spaß, da man eine Antwort auf die Fragen bekommt, die einen

wirklich bewegen!“, sagte Nils Harm, ein sechzehnjähriger Schüler und Kursteilnehmer. Mit dieser Meinung steht er nicht allein da.

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 JugendTechnikSchule 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



Vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels ist es eine Existenzfrage für die Menschheit, alle Technik - ja die gesamte bisherige Lebens- und Arbeitsweise - auf den Prüfstand zu stellen und zukunftsfähige Alternativen zu entwickeln, die dessen negative Auswirkungen begrenzen.

Insbesondere die junge Generation muss dafür sensibilisiert werden. Deshalb beteiligt sich die JugendTechnikSchule seit 2005 aktiv am internationalen GLOBE Projekt: - **Global**

Learning and **O**bservations to **B**enefit the **E**nvironment -, (www.globe.gov) das derzeit 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. Hierbei eröffnen sich für interessierte Kinder und Jugendliche neue wissenschaftliche Horizonte, die über bloße Technikbezogenheit weit hinausgehen und zahlreiche Entfaltungsmöglichkeiten für kreative und innovative Potentiale bieten. Auf diesem Gebiet wird deshalb ein Schwerpunkt der künftigen Tätigkeit der JugendTechnikSchule liegen.

Unterstützung für andere Jugendprojekte

Der Weg, den die JugendTechnikSchule in einem Jahrzehnt zurückgelegt hat, war auch deswegen so erfolgreich, da logistische und materielle Unterstützung seitens der interessierten Öffentlichkeit erfolgte. Offensichtlich hatten die entsprechenden Verantwortungsträger rasch erkannt, dass das Konzept der JugendTechnikSchule hervorragend geeignet ist, durch konkrete Leistungen dazu beizutragen, die

Forderung nach qualifizierten Bewerbern für eine berufliche Erstausbildung zu erfüllen. In diesem Sinne ist auch unser neue Materialsammlung zu verstehen, die „Unser Bestes“ aus einem Jahrzehnt aktiver und engagierter naturwissenschaftlich-technischer Projektarbeit zur Nachnutzung für alle bietet, denen eine ganzheitliche und nachhaltige Bildung der Heranwachsenden genauso wie uns am Herzen liegt. Mögen unsere praxiserprobten Arbeitsmaterialien dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen. Die Materialsammlung auf CDROM ist gegen eine Schutzgebühr von 5 Euro erhältlich.

Sieghard Scheffczyk

Kontakt & Info

JugendTechnikSchule

An der Wuhlheide 197

12459 Berlin

Tel. (030) 53 07 13 45

Fax (030) 53 53 458

s.scheffczyk@tjfbv.de

www.jugendtechnischule.de