



Steampunk oder Wissenschaft? Das Rätsel um das unbekannte Technikfundstück in Augsburg ist gelöst

Steampunk oder Wissenschaft? Das Rätsel um das unbekannte Technikfundstück in Augsburg ist gelöst
Der rund 150 Jahre alte Dachbodenfund des Augsburger Holbein-Gymnasiums war auch Wissenschaftlern ein Rätsel. Deshalb hatten die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, das Deutsche Museum und das Gymnasium in einer Forscherausschreibung um Hinweise und Lösungsvorschläge aus der Bevölkerung gebeten.
Schüler des Augsburger Holbein Gymnasiums hatten im Frühjahr 2013 das Gerät aus der Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckt. Gemeinsam mit ihren Lehrern fahndeten sie nach seiner Funktion und Geschichte. "Unsere Schüler haben es sogar auf einer internationalen Konferenz vorgestellt. Aber auch die Experten konnten nicht helfen", berichtete Herbert Schuhknecht, stellvertretender Schulleiter des Holbein-Gymnasiums. acatech, das Deutsche Museum und das Holbein-Gymnasium schrieben deshalb mit Unterstützung der MAN Gruppe ein Preisgeld von 1000 Euro aus und fragten: "Wer erklärt das unbekannte Technikfundstück?". Medien von Hamburg bis Wien berichteten.
Forscher, Hobby-Tüftler, Studierende, einzeln oder als Team - über 200 Menschen beteiligten sich an der Ausschreibung. Eine technikbegeisterte Familie schrieb aus ihrem Italien-Urlaub, andere glaubten, ein verwandtes Gerät bei ihrem letzten Museumsbesuch gesichtet zu haben. Eine Experten-Kommission, bestehend aus Wolfgang M. Heckl, Generaldirektor Deutsches Museum, Klaus Mainzer, Gründungsdirektor Munich Center for Technology in Society, Technische Universität München, und Bernd Pischetsrieder, acatech Vizepräsident, hat nun die zwei besten Erklärungen ausgewählt: Das Gerät diente der Strommessung. Die nachträglichen Umbauten des Geräts zeigen aber, dass das Gerät vor seinem technik-historischen Hintergrund erklärt werden muss. Es wurde im Laufe seiner Existenz zu unterschiedlichen Zwecken und Messverfahren verwendet.
Das war Thilo Weitzel, Preisträger und Forschungsleiter am medizinischen Bildlabor der Universitätsklinik für Nuklearmedizin in Bern, schnell klar. "Ein Galvanometer! Das hatte ich bei mir im Kinderzimmer auch", kommentierte er seinen Beitrag. "Die Bauform des Geräts legt nahe, dass das Verfahren von Johann Christian Poggendorf, einem deutschen Physiker des 19. Jahrhunderts, zur Regulierung der Galvanometerskale verwendet wurde." Mit modernen elektronischen Komponenten baute Thilo Weitzel das Gerät sogar nach. Auch Thomas Walcher, der zweite Gewinner und emeritierte Professor der experimentellen Physik, Universität Mainz, war schnell sicher, dass es sich um ein altes Strommessgerät handeln musste. In seinem Lösungsvorschlag erörtert er fundiert die physikalischen Grundlagen und die möglichen Verwendungsweisen.
"Wir waren begeistert von der Anzahl, der Bandbreite und der teils hohen wissenschaftlichen Qualität der Einsendungen. Die Ausschreibung hat den Forschergeist quer durch die Bundesrepublik und bei unseren Nachbarn geweckt", sagte Klaus Mainzer. "Beide Preisträger erfüllen höchste wissenschaftliche Standards." Nach den Worten von Wolfgang Heckl haben auch die Schüler mit ihren fantasievollen Beiträgen Neugier und Kreativität bewiesen - die Triebkräfte des Forschergeists. Wilfried von Rath, Vorstand Personal MAN Diesel Turbo SE, schilderte in seinem Grußwort, dass die Neugier und Experimentierlust junger Menschen früh gefördert werden muss, um die Innovationskultur in Deutschland zu erhalten: "Als Maschinenbauunternehmen sind wir bei MAN jetzt und in Zukunft auf kreative Köpfe und Tüftler angewiesen. Wir brauchen Menschen, die mit Begeisterung und Kreativität ihre Leidenschaft für Technik leben, neugierig sind und einen Blick für Innovationen haben."
Über das Holbein-Gymnasium
Das Holbein-Gymnasium blickt auf eine 180-jährige Geschichte als technische Lehranstalt. Seit vielen Jahren bietet die ursprünglich rein naturwissenschaftlich-technologische Schule auch eine sprachliche Ausbildungsrichtung an. Etwa 1200 Schülerinnen und Schüler besuchen heute das Gymnasium. Die 29 Klassen und rund 250 Kurse der Oberstufe unterrichten mehr als 100 Lehrerinnen und Lehrer.
Über das Deutsche Museum
Mit insgesamt ca. 73 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche ist das Deutsche Museum eines der größten technisch-naturwissenschaftlichen Museen der Welt. Seine systematischen Dauerausstellungen umfassen die meisten Gebiete der Technik und die wichtigsten Gebiete der Naturwissenschaften, vom Bergbau bis zur Astrophysik. Neben historischen Originalen, darunter wertvolle Unikate wie die Magdeburger Halbkugeln oder der erste Dieselmotor, bietet das Museum Modelle, Experimente und Demonstrationen zum Selbstbetätigen von Hand oder durch Knopfdruck. Darüber hinaus setzen sich temporäre Ausstellungen mit aktuellen Themen auseinander.
Das "Kinderreich" ist ein Lernbereich für die jüngsten Forscher der Welt. Auf 1.300 Quadratmetern werden Kindergarten- und Grundschulkindern und ihren Eltern spielerisch und phantasievoll Zusammenhänge aus Wissenschaft und Technik erläutert.
Im Zentrum Neue Technologien des Deutschen Museums werden zukunfts- und fortschrittsorientierte Themen aufgegriffen, beispielsweise aus der Genforschung und der Nanotechnologie. Zusätzlich werden an interaktiven Stationen die Träger des Deutschen Zukunftspreises der vergangenen zehn Jahre und ihre Entwicklungen, etwa der mp3-Standard, vorgestellt.
Über acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
acatech vertritt die deutschen Technikwissenschaften im In- und Ausland in selbstbestimmter, unabhängiger und gemeinwohlorientierter Weise. Als Arbeitsakademie berät acatech Politik und Gesellschaft in technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen. Darüber hinaus hat es sich acatech zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen und den technikwissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Zu den Mitgliedern der Akademie zählen herausragende Wissenschaftler aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. acatech finanziert sich durch eine institutionelle Förderung von Bund und Ländern sowie durch Spenden und projektbezogene Drittmittel. Um die Akzeptanz des technischen Fortschritts in Deutschland zu fördern und das Potenzial zukunftsweisender Technologien für Wirtschaft und Gesellschaft deutlich zu machen, veranstaltet acatech Symposien, Foren, Podiumsdiskussionen und Workshops. Mit Studien, Empfehlungen und Stellungnahmen wendet sich acatech an die Öffentlichkeit. acatech besteht aus drei Organen: Die Mitglieder der Akademie sind in der Mitgliederversammlung organisiert; das Präsidium, das von den Mitgliedern und Senatoren der Akademie bestimmt wird, lenkt die Arbeit; ein Senat mit namhaften Persönlichkeiten vor allem aus der Industrie, aus der Wissenschaft und aus der Politik berät acatech in Fragen der strategischen Ausrichtung und sorgt für den Austausch mit der Wirtschaft und anderen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland. Die Geschäftsstelle von acatech befindet sich in München; zudem ist acatech mit einem Hauptstadtbüro in Berlin und einem Büro in Brüssel vertreten.
Ansprechpartner
Johannes Melzer
Referent Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
acatech - DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN
Hauptstadtbüro
Unter den Linden 14
10117 Berlin
T +49 (0)30 20 63 09 6-39
F +49 (0)30 20 63 09 6-11
melzer@acatech.de
www.acatech.de
Registergericht AG München, Register-Nr. VR 20 20 21
Vorstand i.S.v. 26 BGB: Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E. h. Henning Kagermann, Prof. Dr. rer. nat. habil. Dr. h. c. Reinhard Hüttl, Prof. Dr. habil. Michael Klein

Pressekontakt

acatech ? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

80539 München

Firmenkontakt

acatech ? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

80539 München

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage