

Pädagogik

Das Verdeckte sichtbar machen

Eine Schulklasse des Gymnasiums MuttENZ besuchte auf Einladung der IBSA Foundation das Cartoonmuseum in Basel.

Von Stefan Fehlmann

«Ich finde, wir brauchen mehr Leute, die sich für die Wissenschaft interessieren», sagt Kerstin Beyer-Hans. Die Physikerin ist für Öffentlichkeitsarbeit am Swiss Nanoscience Institute an der Universität Basel zuständig und setzt sich besonders dafür ein, junge Menschen für wissenschaftliche Themen zu begeistern.

Diesen Wunsch teilt sie mit der IBSA Foundation für wissenschaftliche Forschung, der Stiftung der gleichnamigen Tessiner Pharmafirma. Ihr Ziel: Wissenschaft und Kunst zu fördern und verschiedene Disziplinen stärker miteinander zu vernetzen. Dazu gehört auch, jugendlichen wissenschaftliche Themen näherzubringen und sie idealerweise auch dafür zu begeistern.

Deshalb startete die Stiftung vor sieben Jahren das Projekt «Let's Science!», das kostenlose Workshops, wissenschaftliche Bücher mit Comics und Ausstellungen für junge Menschen anbietet. Im Rahmen dieser Initiative gibt es seit zwei Jahren eine Zusammenarbeit mit dem Cartoonmuseum. Das Projekt will Schülerinnen und Schüler auf niederschwellige Weise an wissenschaftliche Themen heranzuführen, etwa indem es diese mit Kunst kombiniert und so neue und ungewohnte Zugänge zur Wissenschaft eröffnet.

Kunst und Wissenschaft

Wie das funktioniert, durfte letzte Woche die Klasse 2E des Gymnasiums MuttENZ im Cartoonmuseum Basel erleben. Im Rahmen der Ausstellung «From Scratch», der ersten grossen Retrospektive des Schweizer Comiczeichners, Filmemachers und Musikers Thomas Ott, entdeckte die Klasse, wie sich wissenschaftliche Themen rund um den Blutkreislauf mit den Werken Otts verbinden lassen. Der Künstler, der in einigen seiner Arbeiten auf anatomische Darstellungen zurückgreift und diese auf seine Weise interpretiert, lieferte hier fast schon eine Steilvorlage.

Das beeindruckte auch Anna Esch, Lehrerin für Bildnerisches Gestalten. Sie begleitete die Klasse mit Wirtschafts- und Biologie-



Kleinste Dinge von grosser Bedeutung: Die Schülerinnen und Schüler gestalteten ein spannendes Kratzbild.
Foto Derek Li Wan Po

schwerpunkt zum Workshop. «Mir gefällt die Idee, dass man durch die Verbindung von Kunst und Wissenschaft ganz neue Sichtweisen kennenlernen kann», sagte sie.

Nach kurzen Begrüssungsworten von Museumsdirektorin und Kuratorin Anette Gehrig sowie Katalin Vereb, Projektverantwortliche bei der IBSA Foundation, hörten die Schülerinnen und Schüler einen kurzweiligen Vortrag von Kerstin Beyer-Hans über die Möglichkeiten der Nanoforschung. Sie hat das Konzept dieser «Let's Science!»-Ausgabe zusammen mit dem Cartoonmuseum für das Vermittlungsprogramm entwickelt.

Die Physikerin erklärte, was Nanowissenschaften leisten können, und verblüffte die Klasse unter anderem mit Grössenvergleichen, etwa, dass ein Fussball rund hundert Millionen Mal grösser ist als ein Molekül. Sie präsentierte aber auch konkrete Beispiele für Anwendungen, etwa einen nanofluidischen Test zur Unterscheidung von Corona- und Grippeinfektionen.

Dass die Klasse – als Immersionsklasse teilweise auch auf Englisch unterrichtet – wissenschaftlich interessiert ist, zeigte sich

nicht zuletzt an der konzentrierten Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler.

Warum das Thema Nanowissenschaft gut zum künstlerischen Ansatz von Thomas Ott passt, wurde bald deutlich. In beiden Disziplinen geht es nicht zuletzt darum, kleinste Dinge sichtbar zu machen – was durch zwei Mikroskope im Workshop unterstrichen wurde: Eines zeigte Blutkörperchen, das andere Strukturen von Herzmuskelgewebe.

Auch Thomas Ott macht mit seiner Technik Verborgenes sichtbar: Auf schwarzem, lackiertem Schabkarton legt er durch vorsichtiges Kratzen ein Bild aus dem weissen Untergrund frei. Wie diese Technik funktioniert, erklärte Malin Widén der Klasse. Sie arbeitet im Kunstvermittlungsteam des Cartoonmuseums und als freischaffende Illustratorin, illustriert Bilderbücher für Kinder und ist auf Art-Teaching spezialisiert. Sie vermittelt unter anderem die Verbindung zwischen Kunst und Wissenschaft.

Neue Erfahrungen

Anschliessend durften die Schülerinnen und Schüler selbst aktiv werden: Unter Widéns Anleitung

gestalteten sie ein Kratzbild auf Basis eines Mikroskop-Fotos des Herzmuskelgewebes. Für viele war das eine neue Erfahrung – und ein bildlicher Beweis dafür, dass Kunst und Wissenschaft näher beieinander liegen, als man denkt. Denn sowohl in der Nanotechnologie als auch bei Otts künstlerischer Arbeit geht es darum, Verborgenes sichtbar zu machen.

Zum Abschluss erhielten die Schülerinnen und Schüler von Katalin Vereb ein Goodie-Bag der IBSA Foundation mit einem spannenden Buch der «Let's Science!»-Reihe zum Thema Blutkreislauf «Der Kreislauf des Lebens». Und dazu Zeichenmaterial als inspirierende Ergänzung zu einem Workshop, der den Blick der Jugendlichen für kreative Parallelen zwischen Wissenschaft und Kunst schärfte.

Wissenschaftliche Museumstour

Das Projekt «Let's Science!» wurde von der IBSA Foundation für wissenschaftliche Forschung 2018 im Tessin lanciert. Es vermittelt Jugendlichen wissenschaftliche Inhalte in einer verständlichen Sprache und mit unterhaltsamen Formaten wie Workshops, Comics oder Ausstellungen. Seit 2023 gibt es «Let's Science!» auch in der Deutschschweiz, als Partnerschaft mit dem Cartoonmuseum und als «Wissenschaftliche Museumstour», die es Schulklassen ermöglicht, kostenlos an Workshops in verschiedenen Museen teilzunehmen.

Mehr Infos: <https://www.ibsafoundation.org/de/projekte/lets-science>

Das vom Kanton Aargau und der Universität Basel im Jahr 2006 gegründete Swiss Nanoscience Institute engagiert sich bereits seit vielen Jahren in der Wissensvermittlung von naturwissenschaftlichen Inhalten an Schülerinnen und Schüler. Diese Kollaboration mit der IBSA Foundation und dem Cartoonmuseum in Basel bietet einen spannenden neuen Ansatz, den das SNI gerne nutzt, um ein möglichst breites Publikum von der Faszination der Natur- und Nanowissenschaften zu überzeugen.

Mehr Infos: <https://nanoscience.unibas.ch/de/>