

Das Leben macht Schule

Die „Lange Nacht der Forschung“ schafft vielfältige Einblicke in Wissenschaft und Forschung. Bereits zum fünften Mal konnten interessierte Besucher eine Operation am Herzen live miterleben. Technisch möglich machte das ein Technikteam des Bundesrealgymnasiums 18, Schopenhauerstraße, unter der Leitung von Mag. Georg Eipeldauer und Mag. Helmut Bineder. Mag. Eipeldauer sprach mit dem PERISKOP über die Idee, an der „Langen Nacht der Forschung“ teilzunehmen, und darüber, welchen Mehrwert eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Schülern und Lehrern auf Augenhöhe mit sich bringt.

Von Mag. Nina Bennett, MA



Mag. Georg Eipeldauer, BGM 18, Schopenhauerstraße, Wien

P: Wie entstand die Idee, als Schule an der „Langen Nacht der Forschung“ mitzuwirken?

Eipeldauer: Im Jahr 2000 haben wir festgestellt, dass viele spannende und qualitativ hochwertige Projekte an unserer Schule die Schulmauern nicht verlassen. Also haben wir einen

Projekttag für Eltern, Schülerinnen und Schüler initiiert, den „Arthur“-Tag – angelehnt an Arthur Schopenhauer, den Namensgeber unserer Schule. Der „Arthur“-Tag findet immer gegen Ende des Schuljahres statt und stellt erfolgreiche Projektarbeiten vor. Das Interesse des

Publikums ist überwältigend. Der Großvater einer Schülerin, Heinz Kühnl-Brady, erkannte das Potenzial der Schopenhauerschule im Hinblick auf Ton- und Filmtechnik, nämlich die bidirektionale Videoübertragung und die Hin- und Herschaltung zwischen mehreren Signalquellen.



Initiator des Projekts: Heinz Kühnl-Brady †

2005 wollte das Krankenhaus Hietzing anlässlich der „Langen Nacht der Forschung“ erstmals live eine Herzoperation übertragen. Die Kontakte von Herrn Kühnl-Brady ermöglichten es den Schülerinnen und Schülern, ihre Technik vor Ort anzubieten. Nun machen wir

das schon zum fünften Mal. Die technische Ausstattung haben wir im Laufe der Jahre immer mehr erweitert und verfeinert, unser damaliger Schuldirektor Mag. Helmut Zeiler ebnete den Weg zur Anschaffung wichtiger technischer Module. Nur durch das Engagement aller Beteiligten kann diese Art von außerschulischen Kooperationen überhaupt stattfinden.

P: Wie läuft eine Herzoperation bei der „Langen Nacht der Forschung“ ab?

Eipeldauer: Die Herzoperation fand in der 1. Chirurgie – Herz- und Gefäßchirurgischen Abteilung des Krankenhauses Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel – statt. Jährlich werden dort etwa 850 Herzoperationen und 1300 gefäßchirurgische Eingriffe durchgeführt. Bereits zum fünften Mal haben Schülerinnen und Schüler des Technikteams (unverbindliche Übung: digitaler Videoschnitt und Multimedia in der Praxis), unterstützt von Mag. Helmut Bineder und mir, eine Herzoperation live aus dem Krankenhaus Hietzing in einen 250 Meter entfernten Vortragssaal übertragen. Im Rahmen dieses Eingriffs wurde einer Patientin durch Univ.-Doz. Dr. Martin Grabenwöger, assistiert von einem zehnköpfigen Operationsteam, ein

dreifacher Koronarbypass und Aortenklappenersatz eingesetzt. Dabei lieferte das Technikteam gestochen scharfe Bilder aus dem Operations- in den Hörsaal. Die Übertragung wurde von Dr. Michael Gorlitzer, einem Herzchirurgen, live moderiert und ermöglichte es dem Publikum, direkt Fragen an den Chirurgen im Operationssaal zu stellen. So konnten alle wesentlichen Schritte des komplexen Eingriffs bestens erklärt werden. Zwischendurch wurden interessante Kurzfilme zu unterschiedlichen Themen der Herzchirurgie und Patientensicherheit gezeigt.

P: Wie kommen interessierte Schülerinnen und Schüler zu diesen Kursen?

Eipeldauer: Ich biete an der Schopenhauerschule einen Foto-Video-Kurs in Form einer unverbindlichen Übung an. Eine solche ist auch der Kurs zu Ton-, Licht- und Bühnentechnik von Mag. Bineder. Schülerinnen und Schüler ab der vierten Klasse können an diesen Übungen teilnehmen und sich dabei das nötige technische Know-how aneignen. Für die Liveübertragung arbeiten dann rund 20 bis 25

P: Aus welchen Gründen engagieren Sie sich für Schulprojekte?

Eipeldauer: Neben der Freude, etwas zu leisten, das einem interessierten Publikum zur Verfügung steht, ist es eine enorme Herausforderung. Die macht Spaß und ist aufregend. Da die Herzoperation live ist, werden Fehler in der Übertragung von Bild und Ton unmittelbar vom Publikum gesehen. Man denke an einen Systemabsturz oder technischen Defekt. In der Vorbereitung muss man sich immer die Frage stellen: Haben wir einen Plan B – aber auch einen Plan C und D? Zudem ist es für mich ein „Aus-dem-Schulalltag-Ausbrechen“.



Mag. Peter Brugger
Direktor Bundesrealgymnasium 18,
Schopenhauerstraße

„Für eine Schule mit einem naturwissenschaftlichen und einem informations- und kommunikationstechnologischen Schwerpunkt ist diese Form der Kooperation ein wirkliches Geschenk: Auf der einen Seite gewinnen die beteiligten Schülerinnen und Schüler Einblick in einen sehr komplexen medizinischen Ablauf, auf der anderen Seite ist es möglich, die Aufnahme- und Übertragungstechnik von der Theorie in die Praxis umzusetzen. Gerade heute, wo mehr denn je die erworbenen Kompetenzen in den Vordergrund gerückt werden sollten, ist diese Form von Teamarbeit – und darum geht es hier ja hauptsächlich – eine nahezu ideale Möglichkeit, die im Unterricht erarbeiteten Inhalte umzusetzen. Es ist wunderbar mitanzusehen, wie stolz die beteiligten Schülerinnen und Schüler sind, wenn sie sehen, dass sie mit der erfolgreichen Abwicklung des Projekts wirklich ‚etwas geleistet haben‘. Diese Art der Rückmeldung ist wesentlich effizienter als eine Benotung durch eine Lehrperson.“



Prim. Univ.-Prof.
Dr. Sylvia Schwarz
Krankenhaus Hietzing
mit Neurologischem
Zentrum Rosenhügel

Auch dieses Jahr hat das Technikteam der Schopenhauerschule in Kooperation mit dem Krankenhaus Hietzing außergewöhnliche Bilder von einer Herzoperation und damit tiefe Einblicke in diese verantwortungsvolle Arbeit geliefert. Vom ersten Hautschnitt über die Erstellung des Bypasses bis zum Anlegen der Schrittmacherdrähte konnte das Publikum die fünfständige Operation live mitverfolgen. Die engagierte Zusammenarbeit zwischen Schülern, Lehrern und Operationsteam war einzigartig. Spitzenmedizin soll den Menschen zugänglich gemacht werden – großartig, dass das Krankenhaus Hietzing zu diesem Zweck seine Tore öffnet und Interaktion ermöglicht.

„Die Begegnung auf Augenhöhe ist spannend und der partnerschaftliche Umgang miteinander fördert den Teamgeist.“

Schülerinnen und Schüler aus beiden Kursen zusammen. Auch ehemalige Schülerinnen und Schüler, die die Materie bereits gut kennen, unterstützen die aktiven Schüler vor Ort.

P: Wie profitieren Ihre Schülerinnen und Schüler von Projekten abseits des Schulalltags?

Eipeldauer: Ich unterrichte Mathematik, Geschichte und Darstellende Geometrie und kenne die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus dem Unterricht. Beim Verlassen des Schulalltags kristallisieren sich unter den Schülerinnen und Schülern Talente und Begabungen abseits ihrer schulischen Leistungen heraus. In der Projektplanung definieren mein Kollege und ich Zuständige für unterschiedliche Bereiche und bringen ihnen näher, dass vor Ort alles funktionieren muss und es keine Möglichkeit gibt, Vergessenes zu holen oder zu besorgen. Kein Kabel, kein noch so kleiner Adapter oder sonstige technische Ausrüstung darf vergessen werden. Wir sind für die Schülerinnen und Schüler nicht nur Lehrer, wir sind auch Kollegen und Teilnehmer in einem Team gleichwertiger Mitglieder. Die Begegnung auf Augenhöhe ist spannend und der partnerschaftliche Umgang miteinander fördert den Teamgeist.