

## Unser Exkursionstag

Am 2.9.03 fand eine gemeinsame Exkursion aller Teilnehmer und Leiter nach Heidelberg statt. Die Zielsetzung dieser Aktivität bestand vornehmlich darin, den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu bieten, sich direkt mit Forschern vor Ort in Laboratorien des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) sowie des Zoologischen Instituts der Universität Heidelberg austauschen zu können bzw. einen Einblick in den Alltag von Chirurgen zu erlangen.

An einem wunderschönen Sommertag wie diesem ersten Dienstag im September durfte der kulturelle Aspekt nicht fehlen. Am späten Nachmittag stand deshalb sightseeing des Heidelberger Schlosses sowie der Altstadt auf dem Programm.

Wie während der eineinhalb Wochen zuvor wurden in einem diesmal etwas verkürzten Plenum noch einmal alle für diesen Tag notwendigen Informationen weitergegeben. Die Busfahrt von Adelsheim nach Heidelberg führte u.a. entlang des Neckars.

Im großen Hörsaal des Kommunikationszentrums des DKFZs wurden Teilnehmer und Leiter zunächst durch Herrn Prof. Dr. Kauczor begrüßt, der als Leiter der Radiologie am DKFZ über

Forschungsschwerpunkte und mögliche Betätigungsfelder an dieser Großforschungseinrichtung berichtete.



Im Anschluss erläuterte Prof. Dr. Bert Sakmann seine neurophysiologischen Arbeiten zur Messung der äußerst schwachen Ionenkanal-Ströme, für die er zusammen mit Erwin Neher 1991 den Nobelpreis für Medizin erhielt.



Prof. Dr. Bert Sakmann

Frau Oberbürgermeisterin Weber zeigte den Jugendlichen auf, welche vielfältigen Angebote eine Stadt wie Heidelberg mit der Universität, dem Technologiepark, den Forschungszentren wie

DKFZ, dem Europäischen Molekularbiologischen Labor (EMBL), diversen Max-Planck-Instituten oder dem Zentrum für Molekularbiologie Heidelberg (ZMBH) für künftige Ausbildungswege bzw. Studiengänge bieten kann. Sich anschließende Gespräche zwischen Frau Weber und den Schülerinnen und Schülern führten zu einem derartig regen und zeitüberschreitenden Gedankenaustausch, dass Frau Webers Terminplan etwas aus den Fugen geriet.



Frau Oberbürgermeisterin Beate Weber

Nach dem Mittagessen in der Kantine des DKFZs suchten die Akademieteilnehmer zusammen mit ihren Leitern zwischen 13.00 und 16.00 Uhr kursweise diejenigen Gesprächspartner bzw. Institutionen auf, die im Vorfeld abgesprochen worden waren:

#### **Kurs 2: „Pinball Wizard“**

Besuch des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) der Universität Heidelberg.

Als Beispiel einer "großen" Simulation wurde uns durch Dr. Ulrich Brandt-Pollmann aus der Arbeitsgruppe von Prof. Bock ein kleiner Einblick in die simulative Optimierung eines chemischen Reaktors gegeben.

#### **Kurs 1: „Was macht müde Gene munter?“ +**

#### **Kurs 3: „Leben leben“**

Dr. Marcus Frohme (Functional Genome Analysis, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg) stellte Chiptechnologie für DNA-Diagnostik vor, an die sich eine Laborführung anschloss.

Prof. Dr. med. Axel W. Bauer (Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Institut für Geschichte der Medizin, Universitätsklinikum Heidelberg) hielt einen Vortrag über „Ethische Konflikte bei der genetischen Diagnostik“, der mit einer lebhaften Diskussion beendet wurde.

#### **Kurs 4: „Wie ticken Roboter“**

In der Kopfklinik und Chirurgie der Uniklinik stellte Dipl.-Ing. Werner Korb (wissenschaftlicher Mitarbeiter von PD Dr. Dr. Stefan Hassfeld) die Chirurgierobotersysteme "RobaCKa" und "Da Vinci" vor. Beide Systeme wurden demonstriert und durften von den Schülern selbst gesteuert werden (ohne Patient ;-). Natürlich haben sich dafür alle OP-Kleidung anziehen müssen.

#### **Kurs 5: „Der Natur über die Schulter geschaut“**

Dr. Gerhart Schilling vom Organisch-chemischen Institut der Universität Heidelberg erläuterte den Schülern folgende spektroskopischen Analysemethoden: magnetische Kernresonanz- (NMR), Infrarot (IR) und Massenspektroskopie.

Nachdem am späten Nachmittag der Wissensdurst gestillt war und die Köpfe auch schon ein wenig zu rauchen begannen, brachten die Busse alle "Ausflügler" in Schlossnähe, von wo aus gruppenweise unterschiedliche Besichtigungs- aber auch Einkaufstouren gestartet wurden.



Heidelberger Schloss

Hungrig aber voller Erlebnisse fanden sich alle auf dem am Neckarufer liegenden Restaurantschiff ein. Im Sonnenuntergang konnte jeder noch einmal den von Millionen Touristen geliebten Blick auf Altstadt und Schloss genießen, während mit Pasta oder Salaten der leere Magen besänftigt wurde.



Auf dem Schiff zum Abendessen

Um 21.00 Uhr verabschiedete sich die Science Academy aus Heidelberg und trat die Rückfahrt nach Adelsheim an. Eine ereignisreiche, lebendige Exkursion ging zu Ende und hinterließ bei allen Beteiligten ein Gefühl der Zufriedenheit.

Ein Danke gilt vor allem den Busfahrern der Firma Knühl, die durch Heidelberg-spezifische Schwierigkeiten für motorisierte Verkehrsteilnehmer, am Ende eines langen Tages trotz allen Stresses immer noch Geduld und Verständnis aufbrachten. anstreben.

## Abschlussabend

Als sich die Akademie dem Ende zuneigte, liefen alle Beteiligten noch einmal zur Höchstform auf. Denn für Freitag den 5. September hatten sich neben Pressevertretern des Kultusministeriums und Herrn Ministerialrat Klaus Happold (Referent für innere Schulentwicklung am Kultusministerium) über 80 Eltern, Geschwister sowie weitere Familienangehörige und Freunde angekündigt. Da wollten alle Akademieteilnehmer zeigen, was sie die letzten 14 Tage erarbeitet, gelernt und eingeübt hatten und begannen schon am Vortag, fieberhaft an den Kurspräsentationen sowie Darbietungen wie Theater und musikalischer Umrahmung zu feilen. Auch der Hausmeister des Eckenberg-Gymnasiums und LSZUs Herr Neuhaus und der Computerfachmann Herr Bäumler, ohne deren Hilfe die vorangegangenen zwei Wochen undenkbar gewesen wären, standen bei den Vorbereitungen des Abschlusstages jedem hilfreich zur Seite.

Am späten Nachmittag luden die Teilnehmer interessierte Besucher in ihre jeweiligen Kursräume ein und informierten sie in etwa 20-minütigen Vorträgen über ihre Kursinhalte, wobei in Anschluss zwischen Eltern und Referenten z.T. rege Diskussionen entstanden.



Eltern zu Besuch im Umwelt-Kurs

Frei nach dem Motto: „Leerer Bauch studiert nicht gern“ zauberten die Küchenchefin Frau Keller und ihre Mitarbeiterinnen mit einem „Gala“-Buffet für diesen Abend einen kulinarischen Hochgenuss. Hier sagt ein Bild mehr als tausend Worte.



Büffet

Im Anschluss setzten sich die Abschlussfeierlichkeiten in der großen Aula mit folgenden Programmpunkten fort:

- Musikalische Einleitung durch ein Violinen-Duo von Elisabeth Viktor und Mirjam Niklasch („Ode an die Freude“ von Beethoven)
- Grußworte der Akademieleitung
- Hauptsatzkantate: die vierstimmige Vertonung des Hauptsatzes der Differential- und Integralrechnung; vorgetragen vom Kursleiterchor (Evelyn Sawa, Magdalena Scheible, Rainer Mühlhoff, Andreas Potschka, Tobias Stuwe, Georg Wilke, Max Fichtelmann); am Klavier begleitet von Helge Peters
- Aufführung des selbstgeschriebenen Theaterstücks „Sind wir nicht alle ein bisschen Gen-Ethik?“ unter Betreuung von Ulrike Greenway (s. Bericht zu Theater-KüA, s. Text des Theaterstücks)
- Danksagung an alle Kursleiter und Helfer
- Präsentation des von Laura Wolpert und Boris Hahn selbstgedrehten und bearbeiteten „Akademie“-Videos
- „Auf zu neuen Ufern“ – Verabschiedung aller Akademieteilnehmer
- der A-cappella-Chor „Wise Guys“ (Rainer Mühlhoff, Andreas Potschka, Tobias Stuwe, Georg Wilke, Helge Peters) mit „Julia“ und „Nein, nein ,nein“



Theaterszene

Mit diesem letzten gemeinsamen Abend aller Teilnehmer und Leiter ging eine ereignisreiche und mit neuen Erfahrungen gespickte Akademie zu Ende, die sicherlich allen noch lange in guter Erinnerung bleiben wird.