

Das HB-Männchen ärgert sich, bis es vor Wut abhebt. Die Älteren haben das cholerische Männlein noch vor Augen, die jungen Studenten der EKSA (Ettlinger Kinder-Sommerakademie) dagegen konnten mit dem Werbeslogan "Wer wird denn gleich in die Luft gehen" sicher nichts anfangen. Zu Beginn der Vorlesung von Professor Dieter Fehler flimmerte das glücklose Männchen über die Leinwand, während es sich über 70 Jungen und Mädchen in der Aula des Eichendorff-Gymnasiums bequem machten. Es ging um Physik aus dem täglichen Leben, so der Untertitel der Vorlesung, um das Abheben und Fliegen, genauer gesagt.

Zum sechsten Male öffnete die EKSA ihre Pforten, um wissbegierigen Daheimgebliebenen kurzweilig Naturwissenschaft zu vermitteln. Den Auftakt machte fast schon traditionell Professor Fehler, Leiter des Studiengangs Mechatronik an der Dualen Hochschule Karlsruhe, der die Bühne der Aula wie stets in ein Experimentierfeld verwandelt hatte.

Wer sich umsieht, kann vieles entdecken, was "in die Luft geht". Vögel oder Flugzeuge, Drachen, Raketen, Besen sogar, wenn man an Harry Potter denkt. Der Mensch schaute schon immer genau hin und versuchte dann, die Natur für seine Zwecke nachzubauen. Heute heißt diese Art des „Abkupferns“ von der Natur Bionik, ein Begriff, der sich aus Biologie und Technik zusammensetzt. Es gibt Baumsamen, die aussehen wie kleine Gleiter; der Professor ließ zur Verdeutlichung ähnliche Gleiter durch die Aula segeln. Und jedes Kind kannte natürlich den glücklosen Schneider von Ulm, der durch seinen spektakulären Donau-Sturzflug im Gedächtnis blieb. Otto Lilienthal war dann derjenige, der als erster einen längeren Gleitflug bewältigte. Auftrieb gibt es dann, wenn über der Tragfläche die Luft angesaugt wird und darunter ein Druck entsteht. Jedes Kind fand an seinem Platz einen Umschlag mit Experimentierhilfen, darunter ein schlichtes Blatt Papier. Bläst man über die nach unten hängende Seite, dann klappt der Bogen nach oben.

Über Vogelmodelle, die richtig mit den Flügeln flatterten, wenn auch einer der beiden Flattermänner stracks hinter den Vorhang der Bühne flog und verschwunden war, sowie Ahornsamen, die sich zu Boden zwirbeln, kam der Professor auf rotierende Tragflächen zu sprechen. Freude bereitete ein alter Originalfilm aus den Anfängen der Hubschrauber, ein lustiges Ding mit einem Rotor wie ein Südsee-Sonnenschirm, der mehr hüpfte als flog. Trockener Kommentar aus dem Auditorium angesichts des durchgerüttelten Passagiers: "Das hat immerhin Spaß gemacht!"

Mit einem Rotor wird's also den Insassen übel, mit zwei kann man schon allerhand anfangen. Viele kleine Modelle, die richtig fliegen konnten, hatte Fehler dabei, er kommentierte die Armada von Fluggeräten mit dem Satz: "Das ist das Tolle an der

EKSA hat begonnen: Auftakt mit Professor Fehler

Hubschrauber aus Pizzakarton sind die besten



EKSA, meine Frau erlaubt mir, alle diese Dinge zu kaufen!" Im Briefumschlag fanden die Kinder auch einen Rotor zum Ausschneiden und Aufkleben, da komme dann am besten der Pizzakarton zum Einsatz, so Fehler, der sei genau richtig, leicht und doch stabil.

Nach den Raketen kam der Professor dann auf Heißluftballons zu sprechen, auch diese gehen ja in die Luft. Da ging es um die Brownsche Molekularbewegung, die letztlich den Inhalt der Ballonhülle so leicht werden lässt, dass er sich in die Lüfte erhebt; mit Föhn und Papierhülle klappte das sogar in der Aula (Foto). Wieso ein Gasballon schwebt? Eine leichte Übung für die EKSA-Kinder! Sie wussten teilweise so gut Bescheid, dass der Professor sie zu Ehrenassistenten ernennen wollte. Am Ende ging es noch um den Wetterballon, der am Samstag, 8. August, im Horbachpark steigen wird. Wer zuschauen will, sollte ab 9.30 Uhr am AMG sein. Dann wird der Riesen-Ballon mit Sonden und Messgeräten bestückt und steigt nach oben, mit etwas Glück bis 35 Kilometer hoch.

Ein Kindertrio, bestehend aus Geschwistern, war ganz glücklich nach der Vorlesung, obgleich sie, wie die Mutter berichtete, erst gar nicht kommen wollten. Gerne kam dagegen der 13-jährige Martin. "Ich bin schon lange mit dabei, interessiere mich für alles". Stets sei wieder etwas Neues dabei, sagte er und ärgerte sich richtig, am 8. August keine Zeit zu haben.

Der Stoffkreislauf mit Dr. Ines Lind

Zum ersten Mal bei der EKSA war die Dozentin für Sport an der Uni Karlsruhe, Dr. Ines Lind; sie unterrichtet außerdem Biologie, Biotechnologie und Chemie. "Wer frisst denn hier was?" fragte sie die Kinder,

denn es ging um den Stoffkreislauf im Wald und im See. Dinge verändern sich im Laufe der Zeit, das sieht man an Blumen und Blättern, doch auch am eigenen Körper. Hautschuppen beispielsweise, auch sie verschwinden irgendwann, werden verspeist von mikroskopisch kleinen Wesen. Wie stehen die einzelnen Lebewesen im Wald in Beziehung? Mittels kleiner laminierter Bilder durften die Kinder den Kreislauf des Lebens nachvollziehen. Anne-Sofie und Ella beispielsweise hatten kaum Schwierigkeiten damit, Baum, Raupe, Vögel und Mikroorganismen so zueinander anzuordnen, dass ein geschlossener Kreislauf entstand. Und im Wasser eines Süßwassersees sind Algen, Wasserfloh, Rotfeder und Hecht ebenfalls Glieder einer Nahrungskette. Auch wenn der Hai, der den Hecht verspeisen und somit die Nahrungskette um ein Teilstück erweitern könnte, wie ein Student meinte, nur selten in hiesigen Gewässern anzutreffen ist. "Das hat sie gut gemacht für ihr erstes Mal", nickte eine kleine Studentin ganz abgeklärt. Wenn das kein Kompliment ist!

Wie geht es weiter mit der EKSA?

Am **Samstag, 8. August, ab 9.30 Uhr** steigt am AMG der **Wetterballon von Professor Fehler**. Der Frage "Wer hat das Pluszeichen erfunden, und wo kommen unserer Zahlen her?" geht **Professor Ulrich Reich am 10. August** auf den Grund. Über die gar nicht so nüchterne Mathematik wird Studiendirektorin **Ernestina Ditt-rich am 11. August** sprechen und einen Tag später am **12. August** geht es ins **Schülerlabor Mathematik**. Dass die Geschichte des Brotes auch im alten Ägypten begann, werden die EKSA-Studenten am **13. August bei Professor Walter Spiess** erfahren. Witziges und Überraschungen, große und kleine Erfindungen und wie sie unser Leben verändert haben, hat **Professor Klemens Gintner am 14. August** im Köcher.