

## VEREINE UND PARTEIEN

### AEROSPACE LAB

Jugendforschungszentrum Herrenberg-Gäu

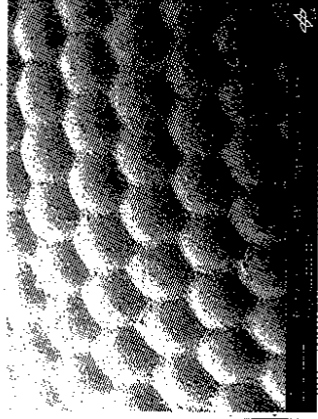
#### Reise in die Welt des Mikrokosmos

#### AEROSPACE LAB zu Besuch beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Am 9. Mai machten Schülerinnen und Schüler des Jugendforschungszentrums AEROSPACE LAB Herrenberg im Rahmen des Projekts „Laborführerschein“ einen Ausflug der besonderen Art. Zusammen mit ihren Betreuerinnen Astrid Mayer-Kassel, Darleen Schäfer, Annika Gack und Angie Voggenreiter tauchten sie ab in den Mikrokosmos, in die Welt der tausendstel Millimeter im Rasterelektronenmikroskop (REM) und im Computertomographen (CT) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart. Aufregend wurde es schon Wochen vorher, als Enrico Klatt, Wissenschaftler am DLR und Experte am REM, den Schülerinnen und Schülern mitteilte, dass sie ihre Proben selbst aussuchen dürften, aber auch sorgfältig vorbereiten müssten. Nach wochenlangen lebhaften Diskussionen hatten die Kids die Proben für das REM Tage vor dem Termin am DLR festgelegt, gesäubert und getrocknet: ein Milchzahn, eine Feder, ein Haar mit Spilss und eine tote Fliege. Was am CT zu sehen sein würde, blieb bis zum Schluss eine Überraschung. Und dann war es soweit. Mit großen Augen verfolgten die Schüler, als Enrico Klatt die Proben mit Platin bedampfte und sie dann nacheinander in das komplizierte Elektronenmikroskop einsetzte. Die Feder zeigte ihre kleinsten Strukturen, Härchen und Häkchen. Das Haar gab seine Spaltung überdimensional preis. Die Fliege startete die Kids mit riesigen Facettenaugen an, deren Gleichmäßigkeit und Perfektion die Schüler als auch die Betreuer faszinierten. Und das Fliegenbein zeigte sich als Monster - mit seinen Härchen und seinen beiden Krallen. Der Zahn entpuppte sich als eine Ansammlung von kleinsten Prismen auf dem Zahnschmelz und einem gigantischen Loch, in das man einen tiefen Blick werfen konnte. Angesichts dieser faszinierenden Bilder wich das anfängliche Staunen einer regen Diskussion und unzähligen Fragen, die Enrico Klatt gewürzt mit kleinen Geschichten ebenso lebhaft beantwortete. Und dann ging die Reise im Computertomographen in die dreidimensionale Welt des Kleinsten weiter, begleitet von Raouf Jemmali, der Meister des CT am DLR. Bis in tausendstel Millimeter kleine Details tauchten die Kids entlang der virtuellen Wanderung durch einen Käfer ein. Filigranste Strukturen des Käferkörpers zeigten, dass die Natur den Leichtbau viel besser beherrscht, als die besten Ingenieure und Wissenschaftler. Winzige elektronische Bauteile wie ein LED erscheinen als überdimensionale Gebilde, die man erst auf den zweiten Blick erkennt. Und zum Abschluss warfen die Kids noch einen Blick in ein (natürlich unversehrtes) Kinderübererraschungsei. Und es war wirklich eine Überraschung, dass sich im Inneren ein kleines Flugzeug befand. Das passte zum DLR und zum AEROSPACE LAB. „Das war ein klassische Tag“, bemerkte einer der Schüler zum Abschluss. „Und der Flieger war auch noch ein Airbus“. „Stelle er erfreut fest. Die Teilnehmer des Kernprojektes „Laborführerschein“ sind Schülerinnen und Schüler der Jerg-Ratgeb Realschule, Theodor-Schütz-Realschule, dem Andreae Gymnasium und

dem Schickhard-Gymnasium. Das Projekt wird von Frau Astrid Mayer-Kassel und Darleen Schäfer geleitet und betreut. Das Jugendforschungszentrum AEROSPACE LAB Herrenberg-Gäu e.V. ist eine gemeinsame Initiative zur Begeisterung von Jugendlichen für Technik, zur Förderung von technikbegeisterten Jugendlichen und zur Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs in Kooperation mit der Universität Stuttgart, des Deutschen Zentrums für

Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF).



Fliegenauge-20000x22