



Emily Henning aus Stuttgart untersucht im Schülerlabor mit Hilfe der Hiwis Kathrin Pfeifer und Mischka Schreiner den Aufbau eines Lammhirns. Hinten von links: Nora Boeme aus Wilhelmsdorf, Franziska Hannig aus Leinfelden-Echterdingen, und „Senior-Schüler“ Gerd Lennartz aus Weingarten. Bild: Sommer

# Forschen im Himmelreich

## Junge Naturwissenschaftler sammeln in den Ferien Erfahrungen im Schülerlabor

**Experimentieren, erfahren, diskutieren: Die vierte Ferienakademie Neurowissenschaften bietet derzeit 19 Schülern an der Universität die Möglichkeit, im Schülerlabor spannende Erfahrungen zu machen.**

SUSANNE FIEBIG

**Tübingen.** „Wir versuchen sicherzustellen, dass es auch in Zukunft noch wissenschaftlich Begeisterte gibt“, beschreibt Prof. Uwe Ilg die Ziele des Schülerlabors, das 2008 im Rahmen der Exzellenzinitiative

am Werner Reichardt-Centrum für Integrative Neurowissenschaften (CIN) gegründet wurde.

„Wir wollen die Schüler begeis-

tern!“, sagt Ilg. Um das zu erreichen, bietet die vierte Ferienakademie den 19 Schülern, die sich dieses Jahr angemeldet haben und teilweise sogar aus Frankreich angeteilt sind, die Möglichkeit, sich in wissenschaftliche Originalarbeiten einzulesen, mit Wissenschaftlern selbst zu sprechen und über die Konsequenzen der Hirnformation – beispielsweise über die Frage nach dem freien Willen – mit Kirsten Volz zu diskutieren.

Der Schwerpunkt liegt allerdings auf den sieben Experimenten, die die Schüler im Laufe der fünfjährigen Ferienakademie selbst durchführen, dokumentieren und schließlich präsentieren sollen.

Im Vordergrund steht dabei, eigene Ideen zu entwickeln. Die Jungendlichen können unter anderem ein Lammhirn sezieren, die Verlagerung der Aufmerksamkeit am Beispiel von Computerspielen untersuchen oder selbst den Roboter „Astro“ programmieren.

Letzteres wird von dem 20-jährigen Dennis Katzner aus Holzgerlingen betreut, der im Schülerlabor seinen Bundesfreiwilligendienst absolviert. Am ersten Tag hat er den drei ihm zugeteilten Schülern erklärt, wie „Astro“ aufgebaut ist und dann selbst gezeigt, wie man ihn programmiert. Danach durch kann der Roboter beispielsweise das Verhalten einer Ameise in einer Ameisenstraße nach-

„Wenn jemand mitdenkt und eine coole Idee hat, dann ist das schon Wissenschaft.“

David Mack

ahmen – er folgt die ganze Zeit einer einzigen Linie. „Das Programmieren ist gar nicht so schwer, wie es klingt“, sagt Katzner. Und das bestätigt auch einer der Jugendlichen: „Am Anfang war es nicht so einfach, aber mittlerweile klappt es ganz gut.“

Ein weiterer Versuch dreht sich um die Messung der Reize von Nervenzellen bei dem Bein einer Schabe. Dieses wird immer wieder von einem der Teilnehmer mit einem Zahnstocher berührt, während ein anderer die Aktionspotenziale auf einem mit dem Schabenbein verbundenen Computer abliest.

Im Gegensatz zu den Schulklas-

sen, die im üblichen Jahresplan durch das Labor geführt werden, sind die Teilnehmer der Ferienakademie viel motivierter und neugieriger. „Die wollen das wirklich“, sagt Ilg und erklärt weiter: „Bei der ganzen Ferienakademie geht es nicht ums Wissen, sondern ums Interesse.“ „Ein wacher Geist ist am wichtigsten“, sagt auch der Bioinformatiker

David Mack, der im Moment seine Doktorarbeit über die Arbeit im Schülerlabor schreibt. „Wenn jemand mitdenkt und eine coole Idee hat, dann ist das schon Wissenschaft“, so Mack über die Schülerexperimente.

Neben dem Interesse der Schüler ist aber noch etwas anderes wichtig für den Erfolg: „Wenn du einen guten Chef hast, hast du auch ein gutes Getriebe“, lobt Mack den Leiter Ilg, der durch seine offene, freundliche und gelassene Art eine angenehme und familiäre Atmosphäre schafft – zusammen mit seinen 15 studentischen

Ländern erfolgreich und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) jährlich mit 6,5 Millionen Euro gefördert. Das Tübinger Exzellenzcluster wurde im Dezember 2008 offiziell eröffnet.

### Das Werner Reichardt-Centrum (CIN)

Das Werner Reichardt-Centrum für Integrative Neurowissenschaften (CIN) zur Erforschung von Hirnfunktionen war in der Förderlinie „Exzellenzcluster“ der Exzellenzinitiative des Bundes und der

In den integrativen Neurowissenschaften wird untersucht, wie Nervenzellen in kompliziert vernetzter Zusammenarbeit ein breites Spektrum unterschiedlicher Hirnfunktionen hervorbringen.

Hilfskräften und Dennis Katzner. Hier duzen sich alle und abends trifft man sich schon mal zum Grillen. Zu vielen Teilnehmern früherer Ferienakademien hat Ilg immer noch Kontakt und wird von ihnen öfter mal um Rat gefragt.

Jedoch gibt es große Probleme mit der Finanzierung des Schülerlabors: Bisherige Sponsoren wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) oder die Robert Bosch Stiftung brechen allmählich weg. „Wir sind auf

Unterstützung von Sponsoren angewiesen“, sagt Ilg. Und die wünscht er sich vor allem vom Kultusministerium.

Bei der genauen Adresse muss Ilg, der auch Wissenschaftler am Hertie-Institut für klinische Hirnforschung ist, immer lachen, denn das Schülerlabor befindet sich seit Januar dieses Jahres in der Straße „Ob dem Himmelreich“. „Das klingt so schön, wenn man jemandem diese Adresse sagt“, findet Ilg.

„Wenn du einen guten Chef hast, hast du auch ein gutes Getriebe.“

David Mack