

KINDER-UNI

Auf Entdeckungstour in der Welt der Unsichtbaren

Bei der Kinder-Uni am 26. April zeigt die Juniorprofessorin Franziska Lautenschläger, was es für spannende Dinge unter dem Mikroskop zu sehen gibt.



VON MARTINA KIND

SAARBRÜCKEN Es gibt Dinge auf dieser Welt, die sind so winzig, dass Menschen sie mit dem bloßen Auge überhaupt nicht sehen können. So zum Beispiel die kleinste lebende Einheit unseres Körpers – die Zelle. Wer wissen will, wie eine solche Zelle aussieht, braucht ein spezielles Gerät, mit dem eine 1000-fache Vergrößerung möglich ist: das Mikroskop. Damit können dann Zellen oder sogenannte Mikroorganismen, zum Beispiel einzellige Lebewesen wie Bakterien, Hefepilze oder Algen, sichtbar gemacht werden.

Auch unser Körper besteht aus vielen Zellen, ungefähr 100 Billionen. Das sind etwa 10 000 mal mehr als Menschen auf der Erde wohnen. Und jede hat eine bestimmte Funktion, erklärt Franziska Lautenschläger, die Juniorprofessorin in der Biophysik an der Universität des Saarlandes ist.

Dazu gehören auch die Blutzellen, die sich in mehrere unterschiedliche Arten unterteilen. Während die roten Blutkörperchen Sauerstoff von der Lunge in verschiedene Organe und Gewebe transportieren, sind die weißen Blutzellen unter anderem für die Abwehr von Krankheitserregern zuständig. Sie spüren Bakterien, Viren und Fremdkörper auf und „fressen“ sie. Die Blutplättchen hingegen sind wichtig für die Blutgerinnung: Sie passen darauf auf, dass wir nicht verbluten, wenn wir uns in den Finger schneiden.

An den weißen Blutzellen ist Franziska Lautenschläger besonders interessiert. Die sind um einiges seltener als die roten. An der Universität des Saarlandes beobachtet sie die Immunzellen unter dem Mikroskop. Auf den ersten Blick sehen sie Quallen ziemlich ähnlich, sie sind nur viel kleiner, erzählt sie. In Wirklichkeit beste-



An der Universität des Saarlandes beobachtet die Juniorprofessorin Franziska Lautenschläger Blutzellen unter dem Mikroskop.

FOTO: IRIS MAURER

hen sie aus vielen verschiedenen Bestandteilen, die Lautenschläger unter dem Mikroskop mit Farbstoffen anfärbt, damit sie leuchten und sich zu erkennen geben. Alle drei Minuten werden Bilder von den Zellen gemacht, die man sich dann im Zeitraffer in einem Film anschauen kann. Sie sind quasi die Filmstars im Labor.

Dabei fällt auf, dass nicht alle dieser Zellen gleich aussehen oder sich mit derselben Geschwindigkeit bewegen: „Zellen können ihre ganze Form oder einzelne ihrer Strukturen verändern. Das passiert zum Beispiel, wenn ein Mensch unter einer schlimmen Krankheit wie Krebs leidet. Dann wird die Zelle ganz weich und bewegt sich anders als eine gesunde Zelle“. Doch wie kann eine Zelle ihre Form verändern? Und wie reagiert sie, wenn man versucht, sie von außen zu ändern? Um das herauszufinden, gibt es verschiedene Methoden. „Wir piesacken

die Zellen, indem wir auf ihnen rumdrücken oder sie auf eine Plastikfolie legen und diese auseinander ziehen. Dann schauen wir, wie sie darauf reagieren.“ Das mag sich zwar ein wenig grausam anhöhen. Aber nur so können die Forscher untersuchen, welche Komponenten einer kranken Zelle sie verändern müssen, um sie und dann auch den Menschen heilen zu können. Seit Jahren arbeiten Wissenschaftler auf der ganzen Welt an einem Mittel gegen Blutkrebs. „Und wir sind immer näher dran“, verrät Lautenschläger.

Bei der Kinder-Uni am 26. April führt sie in die Geheimnisse der kleinsten lebenden Einheit ein und zeigt, wie Zellen unter dem Mikroskop ausschauen. Doch das ist längst nicht alles: Es gibt noch eine ganze Menge anderer interessante Dinge zu entdecken, die Franziska Lautenschläger ihren jungen Studenten nicht vorenthalten will.

Kinderleichte Anmeldung per Coupon oder Internet

SAARBRÜCKEN Zur Kinder-Uni, die von der Universität des Saarlandes und von der Saarbrücker Zeitung organisiert wird, sind Mädchen und Jungen von acht bis zwölf Jahren eingeladen. Alle drei Vorlesungen finden jeweils mittwochs um 16 Uhr im Audimax auf dem Saarbrücker Campus statt. Anmeldungen zur Kinder-Uni sind bis zum 9. April möglich – entweder schriftlich mit dem Coupon auf dieser Seite oder über die Internetseite der Kinder-Uni. Auch Schulklassen und Gruppen sind herzlich willkommen.

Wie jedes Semester wird auch wieder das Maskottchen der Saarbrücker Zeitung, Klecks Klever, bei der ersten Vorlesung dabei sein und die Kinder begrüßen.

In der ersten Vorlesung „Wie stark vergrößern Mikroskope und was kann man damit sehen?“ am 26. April gibt Franziska Lautenschläger einen Einblick in die Mikrowelt.

Was ist eigentlich Intelligenz? Was können kluge Kinder besser? Um diese Fragen geht es bei der zweiten Vorlesung am 17. Mai. Dann erklärt Jörn Sparfeldt, was es mit der Begabung auf sich hat und wie man klüger wird.

In der letzten Vorlesung der Kinder-Uni am 7. Juni erfahren die jungen Studenten alles zum Thema Lernen. Wie kann Lernen Spaß machen? Und wie lassen sich die Hausaufgaben leichter lösen? Diese Fragen wird Franziska Perels in ihrer Vorlesung klären.



Ich möchte im Sommersemester 2017 bei der Kinder-Uni Saar mitmachen.

Sämtliche Vorlesungen der Kinder-Uni beginnen mittwochs um 16 Uhr im Audimax auf dem Campus in Saarbrücken.

Vorname und Name _____
 Straße und Hausnummer _____
 Postleitzahl und Ort _____
 E-Mail _____
 Alter _____ Jahre Ich bin ein Junge Ich bin ein Mädchen

Schneidet diesen Anmeldecoupon einfach aus und schickt ihn in einem Umschlag mit Briefmarke drauf an: Kinder-Uni Saar – Postfach 15 11 50 – 66041 Saarbrücken

VERLOSUNG

Zwei ziemlich beste Freunde

(mki) „Hatschi, hallo, elefantissimo“: Diese drei Wörter genügen und ein neues Abenteuer für Theo und sein Plüschtier Hatschi beginnt. Schon auf dem Flohmarkt ist Theo aufgefallen, dass es sich bei Hatschi nicht um ein stinknormales Stofftier handelt. Denn sein neuer Freund hat ein ganz besonderes Merkmal: Er kann niesen wie ein echter Mensch. Ob der flauschige Elefant wohl auch sprechen kann? Um das herauszufinden, hat Theo seine Entdeckung natürlich gleich mit nach Hause genommen. Und



siehe da: Als Theo ihn an den Ohren und am Rüssel zieht, verwandelt sich Hatschi plötzlich in einen richtig großen, lebenden Elefanten. Die Saarbrücker Zeitung verlost das Buch „Ein Elefant zum Träumen“ von Kirsten Vogel. Sende, um an der Verlosung teilzunehmen, bis zum 24. März eine Postkarte mit dem Stichwort „Elefant“ an die SZ-Redaktion Kinder, Gutenbergstraße 11-23, 66117 Saarbrücken.

WITZE

„Was soll ich nur machen, dass alle Schüler beim letzten Klingelzeichen auf ihren Plätzen sitzen?“, klagt der Lehrer, ganz verzweifelt, weil er nie pünktlich mit dem Unterricht beginnen kann. „Den klingeln lassen, der zuletzt kommt!“ ruft ein Schüler aus der letzten Bank.

„Herr Doktor, mein Mann taucht jeden Morgen den Daumen in den Kaffee und behauptet, es sei ein Hörnchen!“ – „Bestreicht er es wenigstens mit Butter?“, fragt der Psychologe.

Die Lehrerin ist ganz verzweifelt: „Aber, Dennis, du müsstest doch nun wirklich das kleine Einmal-eins beherrschen. Die Antworten müssten mittlerweile wie aus der Pistole geschossen kommen. Also noch ein letztes mal: Wie viel ist sechs mal drei?“ Daraufhin Dennis: „Pengl!“

Paul will unbedingt Matrose werden. Der Kapitän fragt ihn: „Kannst du schwimmen?“ – „Naja, nicht direkt. Aber ich kann in acht Sprachen um Hilfe rufen!“

Es ist Wandertag. Die Klasse marschiert zum Hermannsdenkmal. In der nächsten Deutschstunde ist das Denkmal Aufsatzthema. Anton schreibt: „Das herrliche Denkmal ist fantastisch gelegen direkt neben einer bekannten Fast-Food-Kette.“

„Wenn du in der linken Hosentasche 18,20 Euro hast und in der rechten Hosentasche 7,60 Euro, was hast du dann insgesamt?“ fragt der Mathe-Lehrer. „Dann habe ich bestimmt nicht meine Hose an“, sagt Felix. „Ich bin nämlich so gut wie immer pleite.“

Der Kurgast kann das gebratene Hähnchen nicht zerschneiden.

Der Wirt ist ganz empört über die Beschwerde, dass das Tier ungenießbar sei. „Was, nicht genießbar? Das Hähnchen soll nicht gut sein? Dabei hat es drei Jahre hintereinander zahlreiche Preise auf verschiedenen Ausstellungen gewonnen!“

„Das Kreuzworträtsel ist mein wahres Hobby, ich kann oft stundenlang über einem Kreuzworträtsel grübeln und sonst gar nichts tun.“ – „Na, was sagt deine Frau dazu?“ – „Was soll die schon dazu sagen? Die interessiert sich doch nicht dafür, was ich während meiner Dienstzeit mache!“

Laura steht mit ihrer Mutter vor einem Klaviergeschäft. Durch das Schaufenster sieht sie, wie ein Kunde die Tasten eines Klaviers ausprobiert. Da fragt sie ihre Mutter: „Sind die schwarze Tasten denn nur für Trauerlieder?“

KLECKS KLEVER



Große Fotoaktion bei der Kinder-Uni

(red) Hast Du ein außergewöhnliches Hobby? Bist Du in einem Verein? Hast Du schon einmal eine Medaille gewonnen? Spielst Du ein Instrument?

Auf der Kinderseite der Saarbrücker Zeitung werden regelmäßig junge Leser gezeigt. Der nächste Fototermin findet vor der ersten Vorlesung der Kinder-Uni, am Mittwoch, 26. April, um 14.30 Uhr, statt. Einen zweiten Termin gibt es vor der zweiten Vorlesung am 17. Mai, ebenfalls um 14.30 Uhr. Es würde uns freuen, wenn Du auch dabei bist und einen Gegenstand, ein Spielzeug, ein Instrument mitbringst oder Deine Sportsachen anziehst. Wer bei der Foto-Aktion mitmachen will, sollte sich bis zum 9. April per E-Mail unter der Adresse kinderseite@sz-sb.de anmelden.

Produktion dieser Seite:
Martina Kind
Martin Lindemann

KLECKS-KLEVER-COMIC



KK1333