

Campus Kiel

Nachrichten

Jugendkolleg an der Kieler Universität

KIEL Wissen aus der Quantenphysik steht für 8- bis 16-Jährige beim Jugendkolleg der Uni Kiel auf dem Programm. Am Nachmittag des 17. Februar unternehmen Professoren im Großen Hörsaal des Physikzentrums einen Ausflug an die Grenzen unseres Wissens. Was ist Quantenphysik, was Nanotechnologie und was beinhaltet die Makrophysik? Wo sind die Grenzen unserer Welt, im Großen wie im Kleinen? Sind wir bereits an den Grenzen angelangt oder ermöglicht uns die moderne Forschung der Physik noch Einblicke in ungeahnte Dimensionen?

Die Professoren Volkmar Helbig und Gerd Pfister zeigen den Jugendlichen auf, wie sich kleinste Teilchen verhalten und welche besonderen Wechselwirkungen sie eingehen können. Sie zeigen beispielhaft damit verbundene Phänomene. Bei Experimenten, Filmen und kurzen Vorträgen erklären die Wissenschaftler komplexe Themen aus den verschiedenen Natur- und Geisteswissenschaften. Der Eintritt ist frei. *sh:z*

Jugendkolleg "Das Kleine und das Große"; Mittwoch, 17.02.2010, 15:15 bis 16:45 Uhr; Physikzentrum Leibnizstraße 11, 24118 Kiel, Großer Hörsaal der Physik

Klausur schwänzen verstärkt Prüfungsangst

BOCHUM Studenten drücken sich besser nicht vor einer Klausur, wenn sie unter Prüfungsangst leiden. Denn das macht die Angst nur schlimmer. Sie bekommen das Gefühl nur in den Griff, wenn sie sich der Angst stellen. Andernfalls führe die Angst vor der Angst in einen Teufelskreis, warnt die Diplom-Pädagogin Uta Reimann-Höhn aus dem hessischen Niedernhausen. Wichtig ist daher, dass Studenten sich damit auseinandersetzen, woher ihre Angst kommt. „Oft führt eine schiefgelaufene Klausur zu dem Glauben, dass die nächste Arbeit ebenfalls schlecht laufen müsse.“ Dadurch werde jede weitere Prüfung automatisch zu einer großen Hürde.

Gegen Prüfungsangst hilft vor allem eins: Studenten müssten frühzeitig mit dem Lernen anfangen, empfiehlt Reimann-Höhn. Sinnvoll sei dabei ein Sechs-Tages-Rhythmus. Dazu teilen Studenten den Stoff in „Tagesportionen“ auf. Die ersten vier Tage lernen sie dann jeweils eine davon. Am fünften Tag wiederholen sie den Stoff. Und am sechsten Tag heißt es: Pause machen und das Gelernte sacken lassen. *dpa*

Was Kuh und Wal gemeinsam haben

Die Ausstellung „Wale in Schleswig-Holstein“ sorgt für viel Aufmerksamkeit - doch was weiß die Wissenschaft eigentlich über die Meeressäuger?

KIEL Der erste Blick auf die Stammbaumtafel im Zoologischen Museum lässt stutzen: Eine Kuh taucht dort auf, direkt neben den Walen. „Die großen Meeressäuger sind auch Paarhufer“, sagt Zoologe Dirk Brandis von der Christian-Albrechts-Universität in Kiel. Wie Schafe oder Kühe. Und deshalb stehen sie im Stammbaum auch näher zum Pottwal als beispielsweise zum Pferd. Dies und vieles mehr kann man in der neuen Dauerausstellung im Zoologischen Museum der Universität Kiel lernen. Sie zeigt unter anderem, welche Walarten in den vergangenen 150 Jahren in Schleswig-Holstein aufgetaucht sind und wie die moderne Forschung die Familiengeschichte der Meeresriesen aufgedeckt hat.

Wal-Vorfahren mit Sprunggelenken

Vor zehn Jahren erst entdeckten amerikanische Forscher fossile Wal-Vorfahren mit gut erhaltenen Sprunggelenken. „Insbesondere deutet die Form der Gelenke darauf hin, dass Wale und Nilpferde einen gemeinsamen Vorfahren hatten“, sagt Dirk Brandis. Es handelte sich vermutlich um eine wasserliebende Tierart, die vor 50 bis 60 Millionen Jahren lebte. Ein Teil dieser Vorfahren wandte sich offenbar ganz dem Wasser zu und entwickelte sich zu den Walen. Eine andere Gruppe zog es an Land. Diese so genannten Anthracotheriidae gehören wie die Nilpferde zur Ordnung der paarzehigen Huftiere. Auch das Gehör und das Erbgut der modernen Wale und einiger Paarhufer seien ähnlich, so Brandis. Neuere DNA-Analysen japanischer Forscher bestätigten, dass es einen gemeinsamen Vorfahren gegeben hat.

In Kiel wird derzeit nicht aktiv an Walen geforscht. „Aber hier wurden einst die Grundlagen für die moderne Wissenschaft gelegt“, sagt Wolfgang Dreyer, Direktor des Zoologischen Museums. So hat

INFO: ZOOLOGISCHES MUSEUM

In der internationalen Wissenschaftsgeschichte nennt man das Zoologische Museum auch „Where biology takes form“ („Dort, wo die Biologie Formen annahm“). Das Institut war eines der ersten, das naturwissenschaftliche Forschungsgeschichte mit einem pädagogischen Konzept darstellte. Die Ideen dafür entwickelten der ehemalige Museumsleiter Karl August Möbius (1825-1908) und der Berliner Architekt Martin Gropius, die bereits das Gebäude am Schlosspark nach pädagogischen Gesichtspunkten konzipierten. So hat zum Beispiel die historische Lichthalle in der Mitte des Hauses sowie umlaufende Galerien, die Rundum-Blicke auf die riesigen Wal-Skelette erlauben.

zum Beispiel der Promotionsstudent Friedrich Matthias Claudius Mitte des 19. Jahrhunderts als erster den Weißschnauzendelphin vollständig anatomisch beschrieben. Zwei männliche Tiere dieser Art wurden im Winter 1852 in der Kieler Bucht erlegt. Die Skelette, die Claudius als Referenz dienten, sind ebenfalls in der neuen Ausstellung zu sehen. Eine wissenschaftliche Sensation war der erste Lebendnachweis des Kleinen Schwertwals. 1861 tauchten gleich 200 Exemplare des damals als ausgestorben geltenden Tieres in der Kieler Förde auf.

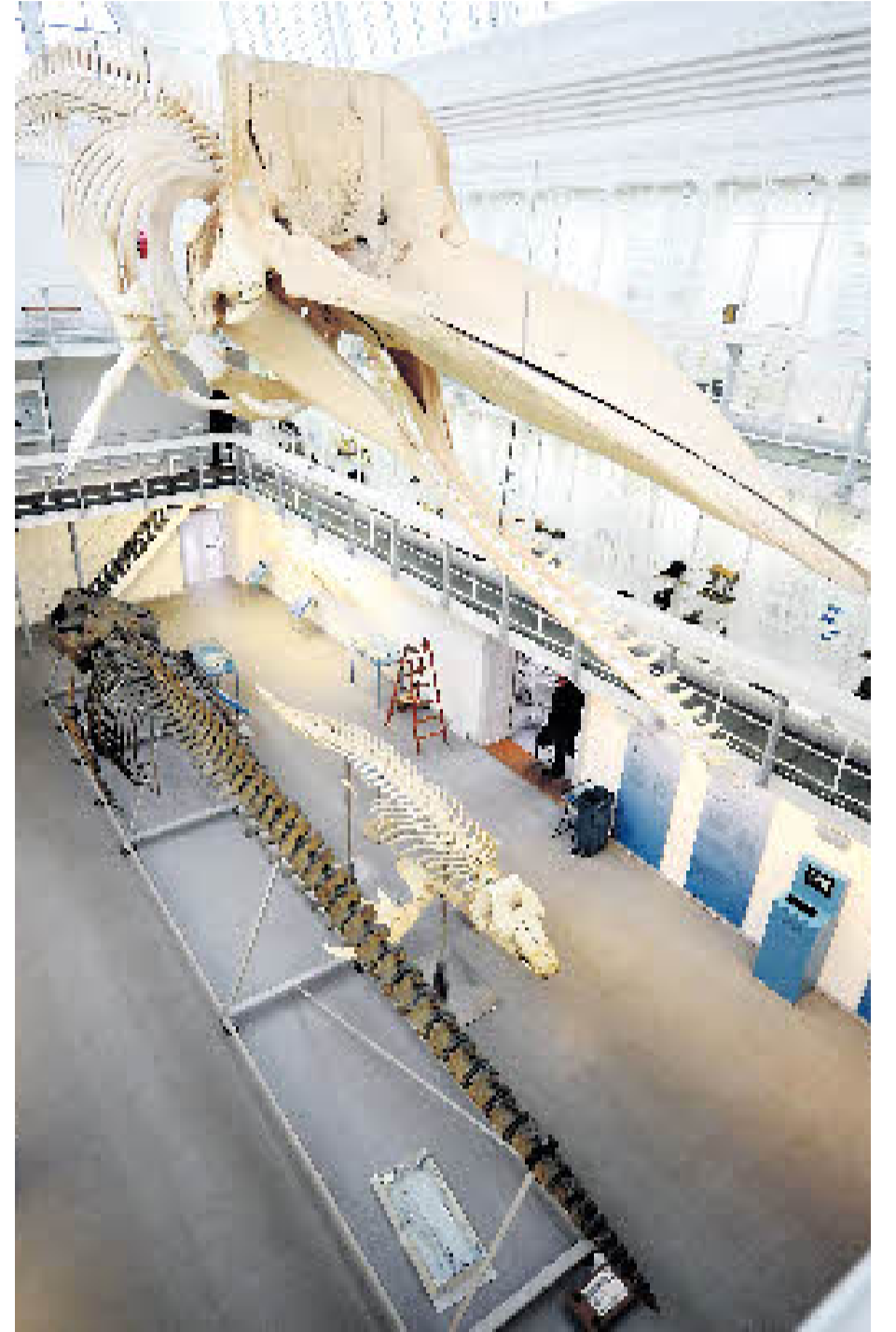
Bringen Sonnenflecken die Wale vom Weg ab?

Andere Wale, deren Skelette nun erstmals öffentlich zu sehen sind, wurden nicht gejagt, sondern angeschwemmt an Nord- oder Ostsee. Dazu zählt auch ein 14 Meter langer Pottwal, der 1980 in der Meldorfer Bucht strandete. Über die Gründe wird noch spekuliert. „Viele Strandungen hat vermutlich der Mensch zu verantworten“, sagt Biologe Volker Homes von der Naturschutzorganisation WWF. Er vermutet, wie viele andere Experten, dass der zunehmende Lärm in den Meeren den Walen die Orientierung über ihr Gehör nimmt: „Sie ‚verschimmeln‘ sich auf ihren alten Routen und landen in der für sie tödlichen Falle flacher Gewässer.“

Eine ganz andere These haben indes der Physiker Klaus Vanselow und der Geologe Klaus Ricklefs vom Forschungs- und Technologiezentrum (FTZ) in Büsum aufgestellt: Sie haben vor drei Jahren herausgefunden, dass 90 Prozent der Pottwale in den ganzen vergangenen 300 Jahren immer dann in der Nordsee strandeten, wenn es besonders viele Sonnenflecken gab. „Hohe Sonnenaktivität beeinflusst das Magnetfeld der Erde und damit möglicherweise auch den Orientierungssinn der Wale“, sagt Ricklefs. Dieses Magnetfeld benötigen die Tiere wahrscheinlich neben ihrem körpereigenen Sonarsystem zur Navigation.

Wissenschaftler mussten riesige Knochen-Puzzle lösen

Um dieses und andere Themen geht es in der neuen Ausstellung „Wale in Schleswig-Holstein“. Sie soll für Wissenschaftler als auch für Laien interessant sein. Zu jedem Skelett hat Kustos Dirk Brandis eine Tafel mit Originaldokumenten, Zeitungsartikeln und alten Fotos zusammengestellt. Diese Aufzeichnungen haben auch den beiden Präparatoren des Zoologischen Instituts, Joachim Oesert und Heiner Luttmann, wertvolle Hilfe geleistet. Einige Skelette waren nämlich nicht mehr



Nicht alle ausgestellten Prachtstücke sind heimisch: Skelette eines Pottwals (oben), eines Orca-Schwertwales (M) und eines Blauwales. *DPA*

montiert, sondern lagerten in Einzelteilen im Keller. Anhand der Dokumente konnten die Präparatoren die riesigen Puzzles wieder zusammensetzen.

Obwohl die meisten der geschätzten 550.000 Präparate des Museums sehr alt sind, hätten sie noch einen hohen wissenschaftlichen Wert, sagt Museumschef Wolfgang Dreyer. So lassen sich von einigen, in Alkohol aufbewahrten Überresten noch Moleküle mit Erbinformationen gewinnen. Außerdem lagern im Archiv viele sogenannte Null-Proben aus der Zeit vor der industriellen Revolution, als die Meere noch nicht so stark belastet waren wie

heute. Wenn der erste Trubel um die neue Wal-Ausstellung vorbei ist, sollen alle Bestände am Computer erfasst und im Internet präsentiert werden. Kustos Dirk Brandis ist überzeugt, dass in einem der alten Magazine noch so manche spannende Überreste schlummern: „Den gesamten Schatz dieses Hauses haben wir noch nicht gehoben.“ *Jörg Jacobsen*

Öffnungszeiten: Heute und morgen ist das Zoologische Museum von 10 bis 17 Uhr geöffnet und bietet Sonderführungen zum Thema Wale an. Reguläre Öffnungszeiten: Di-Sa 10-17 Uhr, So u. feiertags 10-13 Uhr, Mo geschlossen; www.uni-kiel.de/zoologisches-museum; Tel. 0431/880-5170

Kieler Delegation nimmt an UN-Simulation teil

KIEL „Hammerharte Arbeit“ sei das, meint Paulina Kaszubowski. Die Studentin muss es wissen, schließlich nimmt sie bereits zum dritten Mal an einer UN-Konferenz für Studenten teil. Die ist zwar nicht ganz echt, aber schon ziemlich nah dran am Original. „National Model United Nations Conference“ (NMUN) nennt sich die UN-Simulation, an der auch in diesem Jahr eine Delegation der Kieler Universität teilnehmen wird.

Die 15 Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen vertreten bei der NMUN in New York das Königreich Kambodscha. Vom 28. März bis zum 1. April müssen sie versuchen, möglichst viele Interessen ihres Staates durchzusetzen. „Dabei wird oft über jeden Satz, über jedes Wort gestritten“, erinnert sich Paulina Kaszubowski an ihre Erfahrungen aus den letzten Jahren. Sie hat sich mit ihren Mitspielern bereits in die Geschichte, Politik und Kultur des fernen



Landes eingearbeitet. „Im Vorfeld wusste ich, ehrlich gesagt nicht so viel. Man hatte schon mal etwas von den Roten Khmern und Pol Pot gehört. Aber sonst?“ Mittlerweile hat sie gelernt, dass die Korruption das drängendste Problem des Königreiches ist. Hier gilt es, hartnäckig zu bleiben. Schließlich werden alle Ergebnisse, die in den zwölf Komitees zu verschiedenen Themen erarbeitet werden, in Form von Resolutionen an die „echten“ UN-Organe weitergeleitet.

Bevor es um die Korruption geht, müssen die Studenten allerdings noch ein anderes Problem lösen. Auch hier geht es um Geld. Denn für die 1500 Euro, die pro Student an Flug- und Unterkunftskosten zusammenkommen, suchen sie noch Spender. Schließlich soll die Teilnahme jedem Studenten unabhängig von der persönlichen finanziellen Situation möglich sein. *tcs*

Spendenkonto: International Student Commitment e.V.; Kto: 25 00 19 42; BLZ: 210 501 70; www.isc-kiel.de

Doppelte Abi-Jahrgänge: An den Unis wird's eng

BERLIN Für Schulabgänger wird es künftig noch enger im Rennen um einen Studienplatz. Denn durch die Verkürzung der Schulzeit an Gymnasien auf acht Jahre werden vielerorts gleich zwei Abi-Jahrgänge auf einmal fertig. Dadurch steigen voraussichtlich auch die Bewerberzahlen an den Hochschulen. Angehende Studenten müssen sich also gegen eine größere Konkurrenz durchsetzen.

Die Kultusministerkonferenz (KMK) in Berlin rechnet bis zum Jahr 2013 mit einem deutlichen Anstieg von Studienbewerbern. Hinzu kommt, dass in diesem Zeitraum geburtenstarke Jahrgänge die Schule abschließen und an die Hochschulen drängen werden. Die KMK geht davon aus, dass die jährliche Zahl der studienberechtigten Schulabgänger von knapp 435.100 im Jahr 2007 auf voraussichtlich 492.500 in den Jahren 2011 bis 2013 ansteigen wird.

Beate Ebbinghaus von der Arbeitsagentur Hamburg rät angehenden Abiturienten da-

her, auf dem Weg zum Studienplatz auch nach links und rechts zu schauen. „Es ist nicht aussichtslos, trotz der doppelten Abiturjahrgänge einen Studienplatz zu bekommen – die Schüler müssen aber mobiler und flexibler als andere Jahrgänge sein.“ Manchmal könne ein Blick über die Grenzen des eigenen Bundeslandes helfen. „In den neuen Bundesländern gibt es schon jetzt häufig geringere Studierendenzahlen. Deswegen sind dort auch die Chancen besser, einen Platz zu bekommen.“

Auch das Ausland ist laut Ebbinghaus „eindeutig eine Alternative“. „In Holland, Österreich und der Schweiz ist es beispielsweise relativ leicht, in eine Hochschule zu kommen“, sagt die Berufsberaterin. Allerdings müsse man natürlich die Sprache können und – ähnlich wie teilweise in Deutschland – häufig Studiengebühren bezahlen. „Außerdem muss man sich überlegen, ob man wirklich so weit weg von den Eltern und Freunden sein möchte.“

Wer das nicht will oder aus finanziellen nicht weiter weg ziehen kann, sollte über Alternativen zum Wunschstudium nachdenken. „Manchmal ist es zum Beispiel einfacher, in Volkswirtschaftslehre oder Holzwirtschaft hineinzukommen als in Betriebswirtschaftslehre“, hat Ebbinghaus beobachtet. Womöglich gefalle einem das Alternativfach dann sogar so gut, dass Studenten dabei bleiben. „Ansonsten kann man nach ein paar Semestern schauen, ob

man sich erste Studienleistungen anrechnen und ins eigentliche Lieblingsfach wechseln kann.“

Klappt das alles nicht, sollten sich angehende Abiturienten Gedanken über eine Berufsausbildung machen. „Damit kann die Wartezeit bis zum Studienbeginn sinnvoll überbrückt werden“, meint Ebbinghaus. „Außerdem ist bis dahin dann wahrscheinlich auch die Welle der doppelten Abiturjahrgänge vorbei.“

Sascha Rettig



Kampf um den Studienplatz: In den nächsten Jahren gibt es viele Bewerber. *DPA*