

## AUS DEN HOCHSCHULEN

„Vater der Pille“  
zu Gast in Bremen

Mehrere Veranstaltungen geplant

**BREMEN (JÜW).** Der Erfinder der Antibabypille, Professor Dr. Carl Djerassi, ist in der kommenden Woche zu Gast in Bremen. Am 23. und 24. März stehen im Haus der Wissenschaft, Sandstr. 4/5, gleich mehrere Veranstaltungen mit dem berühmten Forscher auf dem Programm.

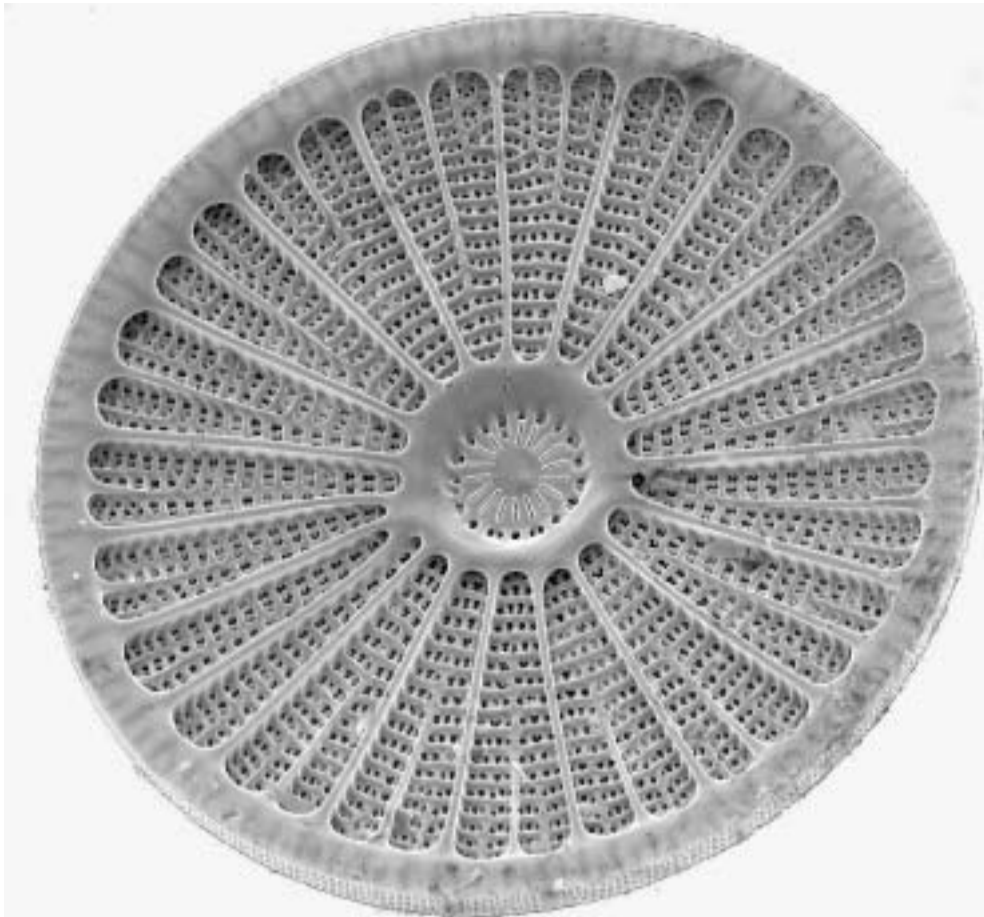
Djerassi wurde 1923 in Wien geboren und wanderte 1938 in die USA aus. In den fünfziger Jahren wurde der Chemiker zum „Vater der Pille“, seit den achtziger Jahren macht er vor allem als Romancier und Bühnenautor von sich reden. In seinen literarischen Werken, die er selbst als „Science-in-Fiction“ bezeichnet, behandelt er nicht zuletzt Konflikte zwischen Naturwissenschaftlern und anderen Menschen.

Die Veranstaltungen am Donnerstag, 23. März, stehen unter der Überschrift „ICSI – Sex im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit“. Schüler planen für Schüler ab Klasse 10 szenische Lesungen. Schulklassen können sich für die Veranstaltung um 14 Uhr anmelden. Wer Interesse hat, sollte sich mit Martin Cepek vom Haus der Wissenschaft in Verbindung setzen. Seine E-Mail-Adresse lautet mcepek@hausderwissenschaft.de.

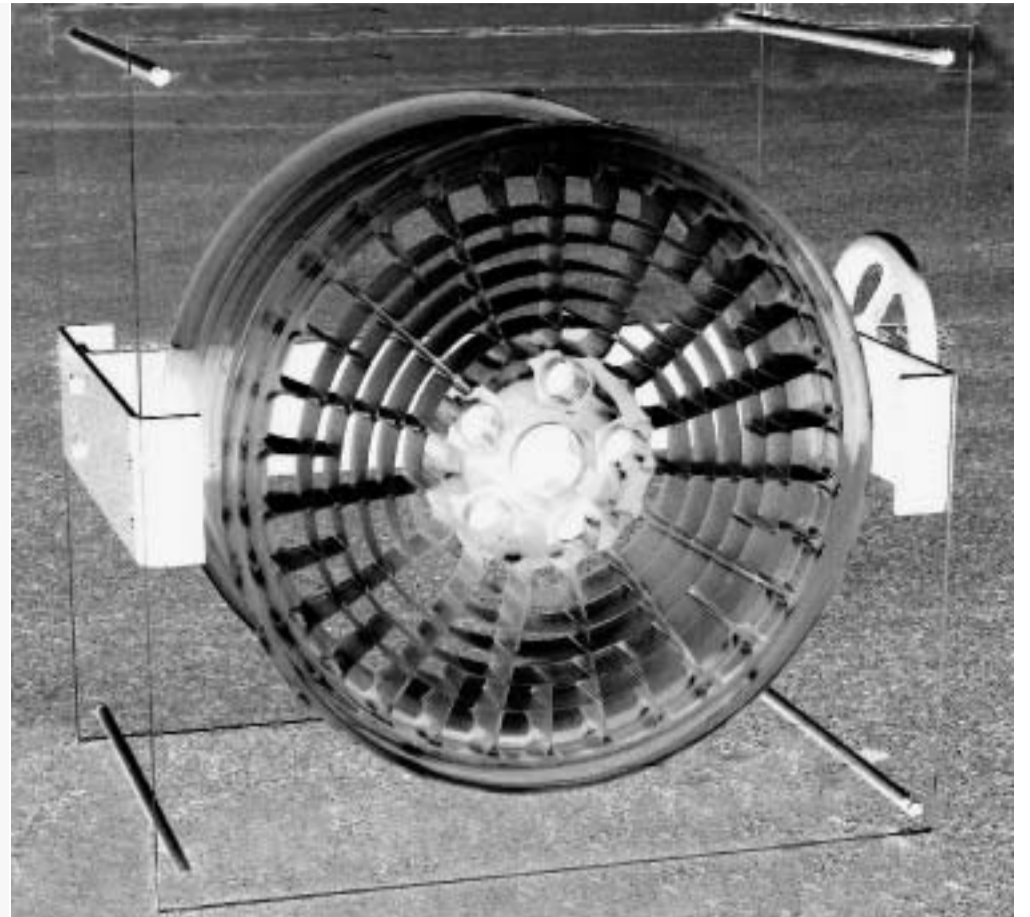
Am Freitag, 24. März, setzt sich Carl Djerassi ab 14 Uhr in einem wissenschaftlichen Vortrag mit der Zukunft von Sexualität und Reproduktion auseinander. Seine These: In 40 Jahren werde Reproduktion im Labor stattfinden und Sex erholsam sein. Um 19 Uhr steht im Haus der Wissenschaft eine szenische Lesung mit anschließender Podiumsdiskussion auf dem Programm. Schauspieler der Bremer Shakespeare Company befassten sich mit dem Theaterstück „Unbefleckt“, in dem es um das Thema künstliche Befruchtung geht. Teilnehmer der anschließenden Diskussion sind neben anderen Henning Scherf, die Philosophie-Professorin Dr. Dagmar Borchers, Probst Ansgar Lüttel und Carl Djerassi.

Großformatige Fotos  
aus dem Forscheralltag

**BREMEN (JÜW).** „Bilder aus der Wissenschaft“: So lautet der Titel einer Fotoausstellung, die heute um 11 Uhr im Haus der Wissenschaft, Sandstr. 4/5, eröffnet wird. 23 Max-Planck-Institute haben gut 200 Bilder aus ihrer Forschungsarbeit zur Verfügung gestellt. Einen wichtigen Bereich bilden die so genannten Lebenswissenschaften. Zu sehen sind unter anderem Aufnahmen von Zellen und Krankheitserregern. Die Ausstellung dauert bis zum 20. April. Das Haus der Wissenschaft ist montags bis sonnabends täglich von 10 bis 19 Uhr geöffnet.



Die Kieselalge *Arachnoidiscus japonicus* ist nur ein zwanzigstel Millimeter groß. Das linke Bild zeigt, wie sie unter dem Elektronenmikroskop aussieht. Bei der rechten Aufnahme handelt es sich um den Prototypen einer Autofelge, den Bremerhavener Wissenschaftler nach dem Vorbild der Kieselalge entwickelt haben.



FOTOS: ALFRED-WEGENER-INSTITUT

## Manchen Bauplan liefert die Natur

In Bremen befasst sich eine Reihe von Forschungseinrichtungen mit Bionik / Ausstellung im Haus der Wissenschaft

Von unserem Redakteur  
Jürgen Wendler

**BREMEN.** Ob es die Universität ist, die Hochschule, das Fraunhofer- oder das Alfred-Wegener-Institut: Im Land Bremen gibt es eine Reihe von Einrichtungen, die sich mit der Frage befassen, wie sich Verfahren aus der Natur technisch nutzen lassen. Das Schlagwort dafür lautet Bionik. Einen Einblick in das Thema vermittelt zurzeit eine Ausstellung im Haus der Wissenschaft.

„Bionik“ ist ein Kunstbegriff, der sich aus den Worten Biologie und Technik zusammensetzt. Über welche ausgeklügelten Techniken die Natur verfügt, zeigt nicht zuletzt das Beispiel der Schwarzen Kiefernprachtkäfer, auf die Waldbrände eine gewaltige Anziehungskraft ausüben. Der Grund: Die Weibchen legen ihre Eier mit Vorliebe in der verkohlten Rinde von Bäumen ab. Dort können sich die Larven unbehelligt von Konkurrenz entwickeln, da viele andere Arten frische Brandflächen meiden. Wie aber finden die Käfer heraus, wo es brennt? Dazu bedienen sie sich eines speziel-

len Sinnesorgans, das die Aufgabe eines Sensors für Infrarotstrahlung, also Wärme, übernimmt.

An ihrer Unterseite haben die Tiere kugelförmige Gebilde, die auf Wärmestrahlung in einem bestimmten Wellenlängenbereich reagieren und sich ausdehnen. Forscher der Universität Bonn haben auf der Grundlage dieses Prinzips einen Infrarotdetektor entwickelt, mit dessen Hilfe Waldgebiete auf Brandherde überwacht werden können. Die Rolle der Kugeln wird von Polyethylen-Plättchen übernommen, die sich ebenfalls bei Wärme ausdehnen.

Mit bebilderten Texttafeln vermittelt die Ausstellung einen ersten Eindruck von solchen Forschungsansätzen. So erfährt der Besucher auch, dass die so genannten Winglets an den Tragflächenenden moderner Flugzeuge auf die gespreizten Federn an den Flügelspitzen von Vögeln zurückgehen. Dadurch wird der Strömungswiderstand verringert. Zu sehen ist zudem ein tropischer Kofferrisch, der Autobauern durchaus als Vorbild dienen kann, wie Ingenieure von DaimlerChrysler herausgefunden ha-

ben. Trotz seiner würfelförmigen Statur besitzt der Kofferrisch gute strömungstechnische Eigenschaften.

Bremen ist schon wegen des Studiengangs Bionik an der Hochschule zu einem Vorreiter bei den Bemühungen geworden, von der Natur zu lernen. Die Forscher der Hochschule haben nicht zuletzt mit ihrem Ziel von sich reden gemacht, neuartige Beschichtungen für Schiffsrümpfe zu entwickeln. Das Vorbild liefert die Haut von Haien, die mit kleinen beweglichen Zähnen besetzt ist. Sie verhindern, dass sich Muscheln oder Seepocken ansiedeln. Die Hochschulmitarbeiter möchten die gleiche Wirkung mit künstlichen Materialien erreichen.

Auch Wissenschaftler des Alfred-Wegener-Instituts sind im Meer auf ein Lebewesen gestoßen, das für Techniker Vorbildcharakter haben könnte: die Kieselalge *Arachnoidiscus japonicus*. Um nicht auf den Meeresgrund zu sinken, gleichzeitig aber über genügend Festigkeit zu verfügen, hat diese Alge mit ihrer Kombination aus Rippen, Waben und gewellten Strukturen eine Leicht-

bauweise entwickelt, die mittlerweile als möglicher Bauplan für Autofelgen diskutiert wird. Kontakte zu Autobauern gebe es bereits, so das Bremerhavener Institut.

Besonders ausführlich behandelt werden in der Ausstellung die Versuche der Universität Bremen, Perlmutt als Vorbild zur Werkstoffherstellung zu nutzen. Muscheln und Schnecken bilden Perlmutter aus dem Kalk (Kalziumkarbonat), den das Meer in gelöster Form enthält. Mit Hilfe bestimmter Proteine steuert beispielsweise die Abalone-Schnecke die Bildung von Kristallen so, dass übereinander geschichtete Plättchen entstehen. Indem die Forscher Kalziumkarbonat-Kristalle gezielt in Wandfarbmischen, erreichen sie eine Schichtstruktur. Diese erleichtert es zum Beispiel, Graffiti zu beseitigen.

## BIONIK-AUSSTELLUNG

Die Ausstellung „Bionik – Von der Natur lernen“ dauert bis zum 20. April. Das Haus der Wissenschaft, Sandstr. 4/5, ist montags bis sonnabends täglich von 10 bis 19 Uhr geöffnet.

## An Arbeit mangelt es auch in den Semesterferien nicht

Studenten erzählen, was sie in der vorlesungsfreien Zeit auf den Campus treibt



Lisa Käufing



Anna-Lena Blanke

Von unserer Mitarbeiterin  
Kerstin Schnaars

**BREMEN.** Zurzeit sind zwar Semesterferien, doch auf dem Campus der Universität Bremen herrscht reger Betrieb. Wer meint, Semesterferien seien gleichbedeutend mit Freizeit, liegt nicht richtig. Vier Studentinnen und Studenten haben bei unserer kleinen Umfrage verraten, was sie in der vorlesungsfreien Zeit an die Universität zieht.

Anna-Lena Blanke zum Beispiel ist gerade auf dem Weg in die Universitätsbibliothek. Sie studiert Spanisch und Geschichte auf Lehramt und absolviert zurzeit ihr erstes Schulpraktikum. Eine Herausforderung hat sie bereits gemeistert: Sie hat ihre erste Unterrichtseinheit gegeben. Am Schulzentrum Helgolander Straße in Walle unterrichtet sie Schüler einer neunten Klasse in Spanisch. „Aufgeregt war ich schon“, gesteht sie, „aber die Rückmeldungen meiner Schüler waren positiv“. Im Vorfeld musste Anna-Lena Blanke unter anderem Übungen vorbereiten und Übungsblätter für die Schüler gestalten.

Die Universitätsbibliothek nutzt sie jetzt, um im Internet nach Informationen zu suchen und zu lesen. Für ihren Praktikumsbericht ist sie auf der Suche nach passenden Büchern. Außerdem bereitet sie sich auf das kommende Semester vor. Für ihren neuen Linguistik-Kurs liegt bereits eine Literaturliste aus. „Die Semesterferien laufen stressfreier ab, weil man sich die Zeit selbst einteilen kann“, sagt die Erstsemester-Studentin. Für diesen Tag hat sie zwei Stunden in der Bibliothek eingeplant. Dann geht's in die Mensa.

Johannes Fischer und Philipp Fliegner stecken mitten in Klausurvorbereitungen. Sie sind ebenfalls in der Universitätsbibliothek unterwegs, um zu lernen. Die zwei studieren Betriebswirtschaftslehre im fünften und im achten Semester, kommen aus Bremen und haben hier gemeinsam Abitur gemacht. Doch während Johannes Fischer jetzt an der katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt studiert, lebt und studiert Philipp Fliegner in Hamburg. Im Moment sind die beiden zu Gast in Bremen und besuchen ihre Eltern.

„Normalerweise steht ein Praktikum an, aber diese Semesterferien sind zu kurz, und ich muss lernen“, erzählt Johannes Fischer. Sechs bis acht Stunden hat er sich pro Tag

vorgenommen, um sich auf Themen wie Controlling oder Steuern und Staatsverschuldung vorzubereiten. Im April stehen seine Klausuren an. „Ich habe gerade erst mit dem Lernen angefangen“, erklärt der Student, der dabei besonders die Ruhe in der Universitätsbibliothek schätzt. Lernen bedeute zwar, die Nase in die Bücher zu stecken, aber Pausen seien erlaubt. Das Uni-Bad sei nicht weit, „da kann man zwischendurch Sport treiben, ein bisschen schwimmen“, erzählt Johannes Fischer.

Auch Lisa Käufing ist zu Besuch in Bremen. Im Gebäude der Geisteswissenschaftler hält die angehende Studentin der Kunsttherapie nach passenden Wohnangeboten Ausschau. Lisa Käufing kommt aus Albreitenfelderhof bei Saarbrücken und ist auf der Suche nach einer Wohngemeinschaft. Studieren wird sie an der Fachhoch-

schule in Ottersberg. Kunsttherapie werde sonst nur noch in Stuttgart angeboten, erzählt die Studentin. In den Norden ist sie gekommen, „weil es hier anders ist“, wie sie betont. Gemeint seien damit das Klima, der Wind und die Mentalität der Norddeutschen.

„In drei Wochen will ich umziehen“, kündigt Lisa Käufing an. An diesem Tag warten noch sechs Besichtigungstermine auf sie. Womit sie ihre kommenden Semesterferien oder zumindest einen Teil davon verbringen wird, weiß die künftige Studentin schon heute. Lisa Käufing engagiert sich gemeinsam mit anderen Studenten und Schülern in einem Verein, der Entwicklungshilfeprojekte in Ländern wie Argentinien, Brasilien oder Tansania organisiert und unterstützt. In den Semesterferien reisen die Mitglieder in die entsprechenden Länder.



Johannes Fischer (links) und Philipp Fliegner.

FOTOS: KERSTIN SCHNAARS

Sommerakademie  
für Schüler

**BREMEN (JÜW).** Schüler der gymnasialen Oberstufen erhalten vom 24. bis 28. Juli Gelegenheit, den wissenschaftlichen Alltag im Rahmen einer Sommerakademie hautnah zu erleben. Bewerbungen müssen bis zum 31. März abgegeben werden. Nach Angaben der Universität Bremen forschen die Schüler gemeinsam mit renommierten Wissenschaftlern. Ziel sei es, Kenntnisse zu vertiefen und neue Arbeitsformen kennen zu lernen. Die Bremer Universitäten, die Hochschule für Künste, die Kunsthalle und das Max-Planck-Institut für marine Mikrobiologie bieten Projekte aus den Bereichen Geowissenschaften, Mathematik, Molekularbiologie, Politikwissenschaft, Physik, Religionswissenschaft, Kunst und Musik an. Im Einzelnen geht es um die Tiefsee als Klimaarchiv, die Energiewandlung mit Solar- und Brennstoffzellen, optische Elemente für die Nanotechnologie, mathematische Logik, das Thema Genregulation, elektronische Kompositionen, die Erforschung der Kunstgeschichte, die Geschichte des Teufels und die Frage, was internationale Politik ist. Weitere Informationen dazu finden Interessierte im Internet unter der Adresse [www.sommerakademie.uni-bremen.de](http://www.sommerakademie.uni-bremen.de).

Uni sucht Zimmer für  
ausländische Studenten

**BREMEN (JÜW).** Das „International Office“ der Universität Bremen ist auf Zimmerstuche. Zum kommenden Sommersemester werden mehr als 100 Studenten von europäischen Partneruniversitäten in der Hansestadt erwartet. Für sie kämen sowohl einzelne als auch mehrere Zimmer oder Appartements in Frage, betont das Büro. Wer diese für 200 bis 250 Euro im Monat an eine Gaststudentin oder einen Studenten vermieten möchte, sollte sich an Britta Rodwald von der Universität Bremen wenden. Sie ist telefonisch unter der Bremer Nummer 2184342 zu erreichen. Die E-Mail-Adresse lautet [hruberg@uni-bremen.de](mailto:hruberg@uni-bremen.de).

## REDAKTION CAMPUS

Telefon: 04 21 - 36 71 34 65  
Telefax: 04 21 - 36 71 34 66  
E-Mail: [campus@btg.info](mailto:campus@btg.info)