

## Die Lausitz streitet über Hochschulen

Ministerin verteidigt Fusion, BTU demonstriert

Unter Protesten hat Brandenburgs Wissenschaftsministerin Sabine Kunst ihren Plan verteidigt, die BTU Cottbus und die FH Lausitz in einer neuen Universität aufgehen lassen. Die Neugründung einer gemeinsamen, fusionierten Uni würde die dringend nötige Neuausrichtung der Lausitzer Hochschulen „immens vereinfachen und beschleunigen“, sagte Kunst am späten Montagmorgen vor der Stadtverordnetenversammlung in Cottbus. Die neue Uni, deren Schwerpunkt die Energieforschung werden soll, würde mit 200 Professoren die zweitgrößte in Brandenburg: „Das ist ein Bekenntnis der Landesregierung für die Lausitz.“

Kunsts Rede wurde mehrfach von lauten Zwischenrufen und höhnischem Gelächter aus dem Plenum unterbrochen. Viele Abgeordnete trugen einen Pullover mit der Aufschrift „We love BTU“, den Studierende der Uni als Protest gegen die Fusionspläne im Internet verkaufen. Zuvor hatten 2000 Studierende und Mitarbeiter der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) mit Plakaten und Trillerpfeifen auf dem Altmarkt der Stadt gegen die Fusion protestiert.

Die Debatte wird umso intensiver geführt, weil die Ministerin mit ihrem Fusionsvorschlag über die Empfehlungen ei-



Im Dunkeln. Die BTU Cottbus (hier das Medienzentrum) befürchtet, eine Fusion mit der FH Lausitz sei ein Sparmodell. Foto: dpa

ner Expertenkommission hinausgegangen ist. Die Kommission hatte in einem Gutachten zwar die Leistungen der BTU kritisiert und eine engere Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen gefordert, unter anderem zwei gemeinsame Fakultäten. Die Eigenständigkeit der Uni und der Fachhochschule solle aber erhalten bleiben. Das bekräftigte der Kommissionsvorsitzende Rolf Emmermann zu Beginn der Versammlung. Die Kommission habe eine Fusion diskutiert, halte diese aber für „komplizierter umzusetzen.“

Kunst entgegnete, sie nehme die Skepsis an ihrem Vorschlag „sehr ernst“. Sie habe aus vielen Gesprächen aber „die Bestätigung mitgenommen, dass an der BTU etwas Grundlegendes geschehen muss“. Der Wissenschaftsrat habe bereits 2002 mehr Zusammenarbeit mit der FH und eine Konzentration auf das Thema Energie gefordert – also genau das, was die Emmermann-Kommission jetzt erneut vorschlägt. Geschehen sei seit 2002 aber nichts. Die BTU könne mit Reformen nun nicht eine weitere Dekade warten. Die Fusion werde „kein Sparmodell“ sein, auch solle der Prozess über einen längeren Zeitraum gestaltet werden.

BTU-Präsident Walther Zimmerli wehrte sich erneut gegen die Fusion. Er habe sehr wohl das Gefühl, dass es um „ein Sparmodell zu Lasten der Lausitz“ gehe. Fusionen kosteten immer Geld, Kunst habe nicht erklärt, wo dieses herkomme. FH-Präsident Günter Schulz befürwortete den Plan Kunsts dagegen. *tiw*

# Flügellahm über den Atlantik

Vor Jahrmillionen erreichte der Hoatzin Südamerika – möglicherweise auf einem natürlichen Floß

VON ROLAND KNAUER

Elegant wirkt der Vogel nicht: Weil Hüpfen oder Laufen im dichten Geäst schwierig ist, kriecht das „Hoatzin“ genannte Tier von der Größe eines Haushuhns meist durch die Bäume entlang der Gewässer im südamerikanischen Amazonasbecken. Seine Flugkünste sind bestenfalls mangelhaft, spätestens nach ein paar hundert Metern Luftweg landet ein Hoatzin wieder. Und doch sollen die Vorfahren dieser Vögel einst von Afrika aus den Atlantik überquert haben. Das vermuten Gerald Mayr vom Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt am Main und seine Kollegen aus Frankreich und Brasilien in der Onlineausgabe der Fachzeitschrift „Naturwissenschaften“.

**Vegetarier unter den Vögeln sind zu schwer für kunstvolle Flugmanöver**

Diese abenteuerliche Atlantiküberquerung ist Jahrmillionen her. Die Forscher rekonstruieren die Reise mithilfe versteinerte Vogelknochen, die im Südosten Brasiliens und im afrikanischen Namibia gefunden wurden. „Beide Arten waren erstaunlich eng mit den heute lebenden Hoatzins verwandt“, erklärt Gerald Mayr. Der 23 Millionen Jahre alte Oberarmknochen eines Hoatzin-Verwandten aus dem heutigen Brasilien war fast identisch mit den entsprechenden Flügelknochen der heute im Amazonasgebiet lebenden Art *Opisthocomus hoazin*. Er ähnelte auch sehr dem 17 Millionen Jahre alten Oberarmknochen aus Namibia.

Diese Knochen zeigen einem Vogelfossilien spezialisten wie Gerald Mayr, wie gut das Tier einst fliegen konnte: „Weit war es mit den Flugknochen beider Arten nicht her.“ Die bescheidene Manövrierfähigkeit der Hoatzin-Verwandtschaft wiederum hängt eng mit der Ernährung dieser Vögel zusammen: Sie fressen praktisch nur Grünzeug. Vor allem wandern Blätter in den Schnabel, dazu kommen noch deutlich geringere Mengen an Blüten und Früchten.

Reine Vegetarier sind in der Vogelwelt selten. Denn viele Blätter sind giftig; es dauert einige Zeit, bis sie verdaut sind. Genau wie ein Rind, das das einmal gefressene Gras ebenfalls lange im Bauch behält, schlepft ein Hoatzin relativ viel Nahrung in seinem Körper mit sich herum. Das macht diese Art deutlich schwerer als ähnlich große Vögel, die nach schnell verdauenden Insekten oder anderem Kleingetier picken, die ohnehin viel mehr Energie enthalten. Wer fliegen will, sollte auf seine Linie achten.

Um das schwer verdauliche Grün gut verwerten zu können, hat der Hoatzin einen extrem großen Kropf. Während andere Vögel in diesem sackförmigen Organ die Nahrung nur einweichen, bevor sie in den Magen kommt, ist der Hoatzin-Kropf ein echtes Verdauungsorgan. Dort leben viele Bakterien, die den Organismus beim Zersetzen von Blättern, Blüten und Früchten unterstützen. Ein ähnliches System haben Wiederkäuer wie zum Beispiel Rinder und Schafe entwickelt. Bei ihnen sitzt vor dem Magen der Pansen, in dem ebenfalls Bakterien die Zellulose aus Gräsern und Blättern vergären. Säugetiere ohne einen solchen Vormagen können Grünzeug dagegen kaum verwerten. Auch Menschen haben mehr Appetit auf nahrhafte Früchte und Knollen als auf Blätter und Gras.

Während es bei den Säugetieren eine ganze Reihe von Wiederkäuern mit Pansen gibt, kennen Ornithologen die Verdauung im Kropf nur beim Hoatzin. Zu-



Schlechter Flieger. Der Hoatzin lebt vor allem in den Regenwäldern des nördlichen Südamerika. Er wird gut einen halben Meter lang und knapp ein Kilogramm schwer. Seine Flugkünste sind begrenzt, er gleitet eher. Foto: Edson Endrigio

sammen mit der Speiseröhre ist der Kropf bei dieser Art fünfzig Mal größer als der Magen. „Dadurch verändert sich der gesamte Brustbereich erheblich“, erklärt Gerald Mayr weiter: „Die Flugmuskeln am Brustbein können viel schlechter als bei geschickten Fliegern ansetzen.“ So muss ein Hoatzin spätestens nach wenigen hundert Metern in der Luft wieder zum Landen ansetzen.

Einmalig ist nicht nur die Spezialisierung auf vegetarische Ernährung zulasten der Flugkünste, auch die Verwandtschaftsverhältnisse des Hoatzins geben Ornithologen Rätsel auf. Analysen des Erbgutes liefern keine klaren Hinweise auf nähere Verwandte. Körperbau und Physiologie geben ebenfalls keine überzeugenden Ergebnisse. Die jetzt analysierten Fossilien aus Brasilien und Namibia sind daher unter Vogelforschern auch eine Sensation. Denn lebende Hoatzins kennen Wissenschaftler genau wie die äußerst seltenen versteinerten Knochen ihrer Urahnen aus grauer Vorzeit nur aus Südamerika. Die 17 Millionen Jahre alten Knochen aus Namibia hatten Forscher bisher kranchartigen Vögeln zugerechnet. Erst die neue Analyse identifizierte sie als Hoatzin-Verwandte.

Damit haben Evolutionsbiologen ein großes Problem: Wenn eng verwandte Ar-

ten einer so einzigartigen Vogelgruppe auf zwei verschiedenen Kontinenten leben, die bereits seit mehr als hundert Millionen Jahren durch ein Meer getrennt sind, dann müssen die Tiere irgendwie über diese riesige Wasserfläche gekommen sein. Nach Lage der Dinge entwickelten sich die Hoatzins entweder in Südamerika oder in Afrika und Asien. „Eine parallele Entwicklung auf beiden Seiten des Atlantiks ist praktisch ausgeschlossen“, fasst Gerald Mayr die vertrackte Situation zusammen.

Selbst für das Festland typische Vögel wie Spechte oder Papageien – die viel besser fliegen können als ein Hoatzin – schaffen es kaum, über ein mehr als tausend Kilometer breites Meer zu fliegen. Andererseits haben auch Arten wie Affen und die Stachelschwein-Verwandtschaft den Sprung von Afrika nach Südamerika vor 20 oder 30 Millionen Jahren ohne Flügel geschafft. Das beweisen sowohl Fossilienfunde als auch Analysen des Erbgutes. Demnach entstanden in dieser Zeit aus den afrikanischen Affen die Neuweltaffen und aus den Stachelschweinen die Meerschweinchen-Verwandtschaft Südamerikas.

Auf die Spur dieser geheimnisvollen Atlantikpassage kamen die Forscher, als sie sich mit „schwimmenden Inseln“ befasst-

ten. So flechten zum Beispiel die Menschen des Uru-Volkes aus Schilf Inseln, die mehr als hundert Meter lang und breit auf dem Titicaca-See in Südamerika schwimmen. Auf diesen Inseln bauen sie nicht nur ihre Häuser aus Schilf, sondern legen auch Felder an. Vergleichbare Inseln entstanden auch auf den Arberseen im Bayerischen Wald, als sich verflitzte Moorflächen vom Ufer lösten und seither auf beiden Seen schwimmen. In der Natur der Tropen entstehen ähnliche Inseln an den großen Flüssen, wenn Unwetter Pflanzenmassen von den Ufern abreißen, die dann auf den Fluten treiben. Solche schwimmenden Inseln landen schließlich im Meer und werden dort von den Strömungen weiter getragen.

**Viele Tiere kamen als blinde Passagiere nach Amerika**

Nach Kalkulationen der Forscher könnten solche natürlichen Riesenflöße vor zwanzig oder dreißig Millionen Jahren in nicht einmal drei Wochen von Afrika nach Südamerika getrieben sein. Saßen auf diesen Inseln zufällig Affen oder Stachelschweine, könnten diese Pflanzenfresser die Passage gut überstanden haben, schließlich gab es auf der Insel genug Nahrung. In Südamerika angekommen, begründeten diese Passagiere dann den Stammbaum der heutigen Neuweltaffen und Meerschweinchen.

Eine solche Passage auf einer schwimmenden Insel kommt auch für die Hoatzin-Verwandtschaft infrage. „Wenn sie einmal auf einer solchen schwimmenden Insel sind, dann werden die schlechten Flieger sie kaum wieder verlassen“, erklärt Senckenberg-Forscher Gerald Mayr weiter. Da die Strömungen damals wie heute ein schwimmendes Floß von Afrika nach Südamerika, aber keinesfalls in die umgekehrte Richtung tragen können, scheint auch die Herkunft der Hoatzins geklärt: Sie sollten aus der Alten Welt und damit aus Afrika oder Asien stammen und als blinde Passagiere auf einem Floß nach Südamerika gereist sein.



Leben auf dem Wasser. Diese Inseln schwimmen einschließlich ihrer Bewohner und Häuser auf dem Titicaca-See. Womöglich verhalten solche natürlichen Pontons auch Tieren über den Atlantik. Foto: RHK

## Mehr Kinder infiziert mit Tuberkulose

Es ist eine Krankheit, die in unserer Vorstellung ins 19. Jahrhundert gehört – auf den Zauberberg und zur schwindstüchtigen Mimi aus La Bohème. Die „weiße Pest“ hat ihren Schrecken scheinbar verloren. Doch es gibt immer noch Tuberkulose in Deutschland.

Seit 2008 stecken sich wieder mehr Kinder mit Tuberkulose an. Nach Angaben des Berliner Robert-Koch-Instituts (RKI) steigt ihre Zahl Jahr für Jahr an. Waren es 2008 noch 124 Fälle, verzeichnete das RKI 2009 bereits 142. Im Verlauf von 2010 infizierten sich in Deutschland 158 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren.

Wird bei Kindern eine Tuberkulose diagnostiziert, so liegt die Ansteckung meist nicht lange zurück. Experten werten die Zahlen daher als ein Zeichen, dass die Tuberkulose in Deutschland auf dem Vormarsch sein könnte.

2010 wurden insgesamt 4330 Tuberkulosen in Deutschland registriert, kaum weniger als im Jahr zuvor. 136 Menschen starben an der Krankheit. „In Anbetracht der Schwere der Krankheit und der Behandlungsdauer von mindestens sechs Monaten ist das immer noch eine zu hohe Zahl“, sagte Reinhard Burger, der Präsident des RKI. Bis 2008 sank die Zahl der Neuinfektionen, nun nähert sie sich einem Plateau. Die Gesundheitsämter versuchen, die Infektionsketten zu ermitteln und zu unterbrechen. *jas*

### NACHRICHTEN

**„Keine Toleranz bei Schreibfehlern“**  
Die Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Lesen und Schreiben, Renate Valtin, hat vor zu großer Toleranz bei fehlerhafter Rechtschreibung in der Grundschule gewarnt. „Die von Jürgen Reichen propagierte Methode 'Lesen durch Schreiben' sollte verboten werden“, forderte die Berliner Professorin für Grundschuldidaktik jetzt in „Focus Schule“. Die Methode, die weder Leseunterricht noch Rechtschreibunterricht vorsieht, überfordere die Kinder. Zwar würden diese ermutigt, früh selbstständig Texte zu verfassen. Aber das kommunikative Schreibenlernen müsse in eine systematische Anleitung zum Lesenlernen eingebettet werden. Fehler müssten behutsam korrigiert werden. *tiw*

**Pläne für bessere Lehrerbildung**  
Die Kultusministerkonferenz hat Eckpunkte für die geplante Lehrerbildungsinitiative vorgelegt. Die Angebote der Unis sollten profiliert, die Praxisbezug verstärkt und die Beratung der Studierenden verbessert werden, hieß es anlässlich eines Bund-Länder-Fachgesprächs am Montag. Bundesbildungsministerin Schavan hatte im Dezember eine „Exzellenzinitiative Lehrerbildung“ vorgeschlagen. Mit jährlich 16 Millionen Euro sollen über fünf Jahre bis zu 16 „Zukunftskonzepte“ von Hochschulen gefördert werden. *-ry*

### PERSONALIE

**Communicator-Preis für Würzburger Bienenforscher Jürgen Tautz**  
Der Bienenforscher Jürgen Tautz erhält den mit 50 000 Euro dotierten Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Der Leiter der Bienenforschungsgruppe am Biozentrum der Uni Würzburg werde für die „langjährige, vielfältige und originelle Vermittlung seiner Forschung in die Öffentlichkeit ausgezeichnet“, hieß es. *Tsp*

Gleich den Coupon ausfüllen und einsenden:  
Verlag Der Tagesspiegel GmbH, 10876 Berlin  
Fax (030) 290 21-599

Ja, ich bestelle \_\_\_\_\_ Karten für die  
4. Lange Nacht der Opern und Theater zum  
Preis von 13,- € pro Person.

Bitte die Anzahl der Karten eintragen.

Name/Vorname \_\_\_\_\_  
Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_  
Kontonummer (falls Bankeinzug gewünscht) \_\_\_\_\_  
Bankleitzahl/Bank (falls Bankeinzug gewünscht) \_\_\_\_\_  
Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Solange der Vorrat reicht. Preis inkl. MwSt., zzgl. 3,90 € Versandkosten.  
Dieses Angebot gilt nur innerhalb Deutschlands.

Ich bin damit einverstanden, dass mir schriftlich, per E-Mail oder telefonisch weitere interessante Angebote der Tagesspiegel-Gruppe unterbreitet werden und dass die von mir angegebenen Daten für Beratung, Werbung und zum Zweck der Marktforschung durch die Verlage gespeichert und genutzt werden. Vertrauensgarantie: Eine Weitergabe meiner Daten zu Marketingzwecken anderer Unternehmen erfolgt nicht. Meine Einwilligung kann ich jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

Nur bei uns:  
Exklusiver  
Kartenvor-  
verkauf!

28.4.  
2012

LANGE NACHT  
DER OPERN  
UND THEATER

# 4. Lange Nacht der Opern und Theater

Ein Theaterabend an 57 Orten, in mindestens 150 Szenen. Erleben Sie Ausschnitte aus aktuellen Produktionen, Premierenvorschauen, Führungen und Exklusiv-Programme zur Langen Nacht der Opern und Theater in Berlin. Programm unter: [www.berlin-buehnen.de](http://www.berlin-buehnen.de)  
Eröffnung: 18.30 Uhr an den beiden Zentren: Volksbühne am Rosa-Luxemburg-Platz und Schaubühne am Lehniner Platz. Ab Mitternacht Lange-Nacht-Party in der Volksbühne am Rosa-Luxemburg-Platz. Sieben Bus-Shuttle-Routen im 10- bis 15-Minutentakt.

**Samstag, 28. April 2012, 19.00 Uhr bis 1.00 Uhr.**

**Exklusiver Vorverkauf ab 20. März 2012:**

**Karten zum Sonderpreis von 13,- €, statt 15,- €, Bestellnr. 4612.**  
Limitiertes Kartenkontingent.

TAGESSPIEGEL  TICKETS

Bestellhotline (030) 290 21-521 • [www.tagesspiegel.de/shop](http://www.tagesspiegel.de/shop)

Tagesspiegel-Shop, Askanischer Platz 3 (S-Bhf. Anhalter Bahnhof), 10963 Berlin • Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9.00 bis 18.00 Uhr • Mit eigenem Kundenparkplatz!