

NEBENBEI BEMERKT

Bewunderswert bizarr

■ Von Frauke Wagner

Seltsame Wesen gibt es auf der Welt: Amphibien wie die Blindwühler, die keine Augen besitzen und sich auf wundersame Art vermehren, Kalamare mit meterlangen Fangarmen oder kleine nackte Nagetiere, die in der Erde wühlen. Die Natur hat eine Flora und Fauna geschaffen, die genauso bewunderswert wie auch bizarr erscheint. Und doch hat es jedes Lebewesen geschafft, sich an seine Lebensbedingungen optimal anzupassen, zu Wasser, Land und in der Luft.

Und es scheinen immer mehr unentdeckte Lebewesen hinzuzukommen. Forscher begeben sich auf Rei-

sen durch den Dschungel oder in die Meerestiefen, immer auf der Suche nach neuen Arten, die wir noch nicht kennen. Wer weiß, was sich da noch so alles in den dunklen Tiefen der Wälder und Seen versteckt.

Eines ist gewiss: egal wie bizarr oder unerklärlich die Welt der Lebewesen zu sein scheint, das Leben findet immer einen Weg, wie es schon in einem berühmten Blockbuster heißt. Doch dort wurden ganz andere Lebewesen wieder lebendig, die wir uns besser nicht wieder auf die Erde zurückwünschen. Doch allein die Tatsache, dass es diese Tiere einmal auf der Erde gegeben hat, lässt einen doch staunen.

Dreigestirn erstrahlt am Morgenhimmel

Herbst- und Wintersechseck zu entdecken

Jena. (tlz) Mit dem Beginn des Herbstes ist am Sternhimmel unter optimalen Bedingungen der Andromedanebel als fernstes freisichtiges Objekt zu entdecken. Im Jahr 1609 erkannte Galileo Galilei mit Hilfe eines Fernrohrs die Beschaffenheit des Nebels.

Mit dem Sonnenuntergang taucht im Osten der Riesenplaner Jupiter am Abendhimmel auf. Der nächste Vollmond glänzt bereits am 4. Oktober. In den frühen Nachtstunden dokumentiert der Sternhimmel den vollzogenen Abschied vom Sommer, denn das prachtvolle Sommerdreieck ist bereits im Südwesten zu finden. Der Deneb im Sternbild Schwan, die Wega in der Leier und der Atair bilden dieses gleichschenklige Dreieck, das leicht zu entdecken ist. Südlich folgen die leider weniger hellen Sterne des Herbstvierecks, das aus

Sternen der Sternbilder Pegasus und Andromeda besteht.

Tiefer in der Nacht zeigen sich bereits die Sterne des Wintersechsecks. Besonders auffällig sind der Himmelsjäger Orion und der funkelnde Sirius im Großen Hund. Berühmt sind auch die beiden offenen Sternhaufen im Stier, das Siebengestirn im Buckel und das Regengestirn im Stierkopf. Der rötliche Aldebaran gehört ebenso zum Wintersechseck wie Kapella hoch darüber, die Zwillinge Kastor und Pollux auf der anderen Seite sowie Prokyon im Kleinen Hund, erwähnter Sirius und Rigel im Orion. In den Zwillingen bewegt sich der rötliche Planet Mars in Richtung Osten. Zwischen dem 6. und 12. Oktober strahlt in den Morgenstunden knapp über dem Osthorizont das Dreigestirn aus Merkur, Venus und Saturn.



Kreativ im Seminar: Katja Bernhardt und Claudia Bittner vom Fachbereich Betriebswirtschaft erlernen Kreativitätstechniken und die Arbeit im Team. Die Türme aus Pappe sind die Ergebnisse der Gruppenarbeiten. Foto: tlz/Frauke Wagner

Raus aus der Schublade

In der FH-Ideenschmiede werden Studenten zu künftigen Unternehmern

■ Von Frauke Wagner

Jena. (tlz) Hunderte Ideen schlummern ungenutzt in den Schränken und Schubkästen Jenaer Archive – Ideen, die darauf warten, von intelligenten Köpfen in die Realität umgesetzt zu werden. Dazu braucht es Mut, Tatkraft und ein erfolgsversprechendes Konzept.

Eine kleine Gruppe von Studenten der Fachhochschule zeichnet sich genau durch diese Eigenschaften aus und nimmt Patente und Forschungsergebnisse genauer unter die Lupe. Sie sind Teil der Ideenschmiede Jena, einem Modellprojekt des „Exist III-Programms“, das unternehmerische Selbstständigkeit an Hochschulen und Forschungseinrichtungen för-

dert. Seit 2007 läuft das Projekt, das sowohl den Studenten als auch der Wirtschaft Vorteile bringen soll. Die FH arbeitet dabei mit dem Institut für Photonische Technologie zusammen, das geeignete Patente „hervorzaubert“, die von den Studenten auf ihre Einsatzmöglichkeiten in der Praxis untersucht werden.

■ Gegenstände einfach schweben lassen

„Es sind außergewöhnliche und frische Ideen gefragt“, sagt Arndt Lautenschläger, Leiter des Bereiches Forschung und Transfer in der Ideenschmiede. Beim Seminar „Hightech to market“ ist der Name Programm – so haben die kreativen Nach-

wuchsköpfe im vergangenen Semester Ideen für einen Supraleiter oder Reibschlussmotor gesammelt. Supraleiter können bei niedrigen Temperaturen ein Magnetfeld erzeugen, in dem Gegenstände „schweben“ können. Diesen Effekt könne man mit viel Aufsehen in einer Sushibar zur Präsentation der Leckerbissen anwenden. Der Reibschlussmotor, mit dem Gegenstände auf einem Brett hin und her bewegt werden, ließe sich für Spielfiguren auf Brettspielen einsetzen.

Leider ist bis heute noch keine Idee der Studenten in die Praxis umgesetzt worden, aber es wird darauf gebaut, dass die Seminarteilnehmer später selbst einmal dazu kommen werden, die Arbeiten im eigenen Unternehmen

fort- und umzusetzen. Alles Wissen, was benötigt wird, um marktfähig zu sein, steht ebenfalls auf dem Lehrplan. „Wir vermitteln die so genannten 'Soft Skills': die Studenten lernen, im Team zu arbeiten, ihre Mitstreiter von Ideen zu überzeugen und zu präsentieren – eigentlich alles, um auf dem Markt bestehen zu können“, sagt Seminarleiterin Monika Seiffert.

Doch allem voran steht die Idee, die pfiffig, originell und neu sein und dem Kunden einen speziellen Nutzen bringen müsse, so Lautenschläger, der es selbst gern sehen würde, wenn einer seiner Schützlinge im Anschluss des Studiums den Weg in die Wirtschaft findet und den Mut aufbringt, ein Unternehmen zu gründen.

NOTIZEN

Laufen gegen den Krebs

Jena. (tlz) Das Interdisziplinäre Brustzentrum am Universitätsklinikum Jena startet am Donnerstag, 1. Oktober, mit einem Tag der offenen Tür in den „Brustkrebsmonat“ Oktober. Ab 14 Uhr erhalten Besucher einen Einblick in die Arbeit des Zentrums, verschiedene Diagnose- und Therapieverfahren sowie die hochmoderne Gerätetechnik.

Der Höhepunkt des Aktionstages ist der Benefiz-Lauf gegen Krebs unter der Schirmherrschaft von Olympiasiegerin Marlies Göhr. Ab 17 Uhr können Jogger, Walker, Wanderer und Betroffene auf dem Jenaer Marktplatz teilnehmen. Je zurückgelegter Runde von 500 Meter kommt ein Euro dem Verein Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. zugute.

Arabien vor Mohammed

Jena. (tlz) Wie hat die arabische Gesellschaft vor der Zeit des Propheten Mohammed ausgesehen? Ein Bild davon möchte Dr. Peter Stein vom Institut für Sprachen und Kulturen des Vorderen Orients Universität in den kommenden drei bis fünf Jahren zeichnen. Der Jenaer Semitist wird dabei mit einem renommierten Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt. Bislang ist über die vorislamische Gesellschaft Zentralarabiens so gut wie nichts bekannt. Deshalb will der Jenaer Forscher auf andere Quellen, die in den Archiven der Arabischen Halbinsel lagern, zugreifen.

Bildung braucht Gesundheit

Jena. (tlz) Den Zusammenhang von visuellen Defiziten und Lese-Rechtschreib-Problemen thematisiert am 8. Oktober, die 1. Interdisziplinäre Fachtagung in Thüringen „Sehen – Hören – Wahrnehmen: Defizite erkennen, Handicaps vermeiden“, die an der Fachhochschule Jena veranstaltet wird. Sie richtet sich an alle Interessierten, die sich mit Kindern, Bildung und Gesundheit beschäftigen. Das Programm beinhaltet Fachvorträge von renommierten Referenten. Thematisch unterschiedlich gewichtete Workshops laden zu praxisnahen Seminaren ein.



Ein Blindwühlenweibchen (Ichthyophis cf. kohtaoensis) bewacht sein Gelege. Foto: Alexander Kupfer/FSU

Aus zwei Würmern werden schnell drei

Neue Studie über Fortpflanzungsstrategien

Jena. (tlz) Blindwühler stehen derzeit Modell für evolutionsbiologische Studien. Sie haben ein komplexes Begattungsorgan entwickelt, das eine innere Befruchtung ermöglicht. Susanne Kühnel wird ab Oktober die verschiedenen Fortpflanzungsstrategien der Amphibiengruppe genauer untersuchen.

Im Rahmen ihrer Promotion fördert die Volkswagen-Stiftung das Projekt am Institut für Spezielle Zoologie und Evolutionsbiologie der Uni-

versität Jena für die nächsten drei Jahre mit insgesamt 100.800 Euro. Insgesamt gibt es sechs verschiedene Familien innerhalb dieser Tiergruppe. Aus jeder von ihnen wird Kühnel eine Art herausgreifen und deren männliche und weibliche Reproduktionsorgane untersuchen. So wird sie computertomographische Aufnahmen von den Präparaten machen, die die innere und äußere Morphologie der Hart- und Weichteile sehr gut wiedergeben.

Europas Osten im 20. Jahrhundert

Jenaer Geisteswissenschaftler gefördert

Jena. (tlz) Die Geisteswissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena haben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung eine Förderung in Höhe von 7,5 Millionen Euro für die nächsten sechs Jahre erhalten.

„In der Zeitgeschichte sind wir nun mit dem neuen Kolleg, dem 'Jena Center Geschichte des 20. Jahrhunderts' herausragend aufgestellt“, freut sich Prof. Dr. Joachim von Puttkamer. Der Lehrstuhlinhaber für Osteuropä-

sche Geschichte wird Direktor des neuen Kollegs, das gemeinsam mit dem Warschauer Kollegen Prof. Dr. Włodzimierz Borodziej, einen Ort vergleichender Forschung über die historische Erfahrung des östlichen Europas im 20. Jahrhundert darstellen soll. Das Kolleg beschäftigt sich mit vier Themenbereichen: Diktatur, Krieg, Gewalt; Ausprägungen von Staatlichkeit; Umbrüche zur Moderne sowie Selbst- und Fremdwahrnehmung in Europa.

Meine Symptome sollen nicht provozieren

Informationsveranstaltung „Tourette-Syndrom und Schule“ am Montag, 28. September, 16.30 Uhr

■ Von Ute Flamich

Jena/Herne. (tlz) Bevor es passiert, kann er es spüren. Etwas Warmes durchzuckt seinen ganzen Körper vom Kopf bis in die Zehenspitzen. Jetzt ist es nicht mehr aufzuhalten. „Heil Hitler“ entfährt es dem Jungen, der gestern seinen 15. Geburtstag feierte. Vor sieben Jahren stellten Ärzte Oliver Bödeker und seine Familie vor die Diagnose: Tourette-Syndrom. Das Heraus-schleudern provokanter, obszöner und aggressiver Wörter ist Teil der Krankheit.

„Grundsätzlich lassen sich drei Krankheitsformen unterscheiden“, sagt Prof. Dr. Bernhard Blanz, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Jenaer Universitätsklinikums. „Es gibt die vorübergehenden Tics, die nicht länger als ein Jahr dauern. Chronische Tics halten über ein Jahr an. Treten motorische und verbale Tics

■ Tourette erklären

Oliver kommt mit seinen Tics heute gut klar. Doch der Zehntklässler musste schon viel in seinem Leben mitmachen. Bereits als Baby hatte er Tics. „Ich habe mir immer auf die Hand gebissen“, sagt er. „Meine Eltern waren mit mir bei mehreren Ärzten, doch hörten immer nur eine Antwort: dass sie sich keine Sorgen machen müssen und dass das schon vorbeigehen würde.“ Vorbeigegangen ist es nicht. Im Gegenteil. Oliver's Leben wurde schwerer. Im

Kindergarten hat er geschrien. Andere Kinder fühlten sich von ihm bedroht. „Das kann ich gut nachvollziehen“, sagt Oliver, der schon früh ausgegrenzt wurde und sich bewusst ist, dass sein durch die Krankheit hervorgerufenes Verhalten andere abschreckt. „Tourette ruft bei vielen Menschen nur Ablehnung hervor und nicht wie bei Rollstuhlfahrern Mitleid“, sagt Psychologe Blanz. „Es wird oft nicht als Krankheit erkannt, sondern als provozierendes, un-erzogenes Verhalten ausgelegt.“ Das führe zu großem Leid, denn viele Tourette-Erkrankte schämten sich für ihre Tics.

Oliver hat gelernt, sein Verhalten und seine Krankheit zu erklären. „Wenn ich in der Öffentlichkeit unterwegs bin, mache ich mir keine Gedanken über die Leute um mich herum. Werde ich blöd angeschaut, gehe ich hin und begründe mein Verhal-

ten. Die meisten Leute akzeptieren es dann.“ Probleme hingegen gebe es in der Schule. „Ich wurde gehänselt, beschimpft und gemobbt“, sagt Oliver, der sich in der zweiten Klasse vor ein Auto werfen wollte. „Ich wollte nicht mehr leben.“ Es folgten Aufenthalte in Klinik und Tagesklinik, wo festgestellt wurde, dass Oliver zusätzlich unter der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung leidet.

■ Eine einzige Odyssee

Von den Kliniken ging es weiter in verschiedene Internate. Dort wurde Oliver geschlagen und getreten. Mitschüler drehten Handyvideos von ihm, sie passten ihn ab und wollten Geld erpressen. Jetzt endlich ist er auf einem Internat, wo es ihm gut geht. Mit seinen zwölf Mitschülern kommt er klar. Doch am wohlsten fühlt er sich immer noch in der Kirche. „Hier

habe ich keine Tics“, sagt Oliver. „Das liegt an der subjektiven Wahrnehmung von bestimmten Situationen. In Umgebungen, wo er glaubt, dass nichts von ihm erwartet wird und er sich absolut wohl fühlt ist das tatsächlich möglich, dass keine Tics auftreten“, so Professor Blanz.

Oliver blickt nach vorn. Er weiß auch schon genau, was er einmal werden will: Richter am Bundesgerichtshof. „Menschen mit Tourette-Syndrom haben im Grunde keine beruflichen Einschränkungen“, so Bernhard Blanz. Primär sollten die kognitiven Fähigkeiten darüber entscheiden, was ein Erkrankter werden kann und was nicht. „So gibt es einen amerikanischen Neurochirurgen mit ausgeprägtem Tourette-Syndrom. Er arbeitet am offenen Gehirn – trotz seiner motorischen Tics.“ Das sei deshalb möglich, weil bei konzentriertem Arbeiten die Tics unterdrück-



Bernhard Blanz: Direktor der Jenaer Kinder- und Jugendpsychiatrie. Foto: tlz/U.Flamich



Oliver Bödeker: Der 15-Jährige leidet unter dem Tourette-Syndrom. Foto: privat

bar sind, zumindest für den jeweiligen Moment. Aber auch die Medikation spiele eine große Rolle. „Bei 70 Prozent der Erkrankten führt die regelmäßige Einnahme von Tabletten zu einer guten Besserung“, sagt der Psychologe. Am Montag, 28. September, 16.30 Uhr spricht Oliver im Rahmen einer Veranstaltung der „Tourette-Gesellschaft Deutschland“ (TGD) e.V. zum Thema „Tourette-Syndrom und Schule“ über seine Erfahrungen. Eine Bot-

schaft hat er schon heute: „Egal welche Behinderung ein Kind hat, es sollte immer wie jedes andere Kind auch behandelt und akzeptiert werden“, sagt Oliver. **„Tourette-Syndrom und Schule“, Montag, 28. September, 16.30 Uhr im Universitätshauptgebäude, Fürstengraben 1. Anmeldungen sind noch möglich unter: shgruhrgebiet@tourette-gesellschaft.de. Weitere Infos: www.tourette-gesellschaft.de.**