

PIA FRAGT

Diätwahn in der Insektenwelt



BRITTA HINKEL ist für ihre beste Freundin Pia Beraterin in allen möglichen und unmöglichen Lebenslagen

Gestern fragt mich Pia: „Findest du, Biene Maja war zu fett?“
 „Das ist jetzt nicht dein Ernst, Pia! Das beschäftigt dich nicht wirklich!“, sag ich.
 „Naja, immerhin wurde das Tierchen für die neuen 3-D-Folgen entschlackt“, sagt Pia.
 „Hab ich auch gelesen. Aber für mich lautet die Frage: Wer kann denn auf so eine Idee kommen?“, sag ich.
 „Du meinst, da stecken fundamentalistische Dicken-Hasser dahinter?“, fragt Pia.
 „Schlimmer. Leute, die glauben, deine und meine Sehgewohnheiten zu kennen. Begründet wurde die Zwangsdiet schließlich mit der ‚geänderten Dynamik heutiger Sehgewohnheiten‘ – was immer das heißen mag“, sag ich.
 „Du und ich sind ja nun mal nicht das Zielpublikum für Biene Maja. Vielleicht will das Kleinkind anno 2013 ja wirklich nur noch wohlgeformte, gutproportionierte, attraktive Menschen anschauen?“, sagt Pia.
 „Klar, und deshalb haben Trickfilmzeichner neuerdings die Auflage, dass der BMI ihrer Figuren unter 21 zu liegen hat!“, sag ich.
 „Schlank verkauft sich halt besser“, sagt Pia.
 „Tragisch genug, wenn es so wäre. Aber wir erinnern uns, Pia: Maja ist eine Biene!!!“, sag ich. „Ein Insekt auf Diät! – Wie schräg ist das denn?“

„Kinderserver“ leicht umgehbar

Berlin. Der vom Bundesfamilienministerium geförderte „KinderServer“, der junge Internetnutzer vor Schmuddel- und Gewaltinhalten im Netz schützen soll, kann nach einem Bericht des Fachportals heise.de mit wenigen Mausklicks ausgeschaltet werden. Dazu sei das Passwort der Eltern nicht notwendig. Das Versprechen, einen „sicheren Surfraum“ für Kinder zu schaffen, werde „noch nicht einmal ansatzweise“ eingelöst, schreibt die Webseite.
 Der „KinderServer“ kann auf Windows- oder Mac-Computern installiert werden und leitet dann den gesamten Internetverkehr über einen sogenannten Proxyserver um. Dieser lässt nur den Zugriff auf eine vorab festgelegte Liste von Internet-Adressen zu. Die Beschränkung kann aber auch ein Kind mit eingeschränkten Zugriffsrechten in den Einstellungen des Browsers Internet Explorer rückgängig machen. Dazu muss es nicht einmal das Passwort kennen. dpa

Fachlehrer befürchten Qualitätsverlust bei Naturwissenschaften durch neue Lehrpläne

Thüringen braucht Ingenieure und Forscher, doch etwa der Biologie-Unterricht soll am Gymnasium auf die Hälfte gekürzt werden

VON ELENA RAUCH

Erfurt. Können Sie erklären, wie durch die Wirkung von Colchicin Polyploidie entstehen kann, und warum sie in der Pflanzenzüchtung häufig angewendet wird?

Nein? Thüringer Gymnasialisten schon. Zumindest ist davon auszugehen. Die Aufgabe gehörte im Jahr 2005 zur schriftlichen Abiturprüfung im Grundkurs Biologie. Die naturwissenschaftliche Ausbildung an Thüringer Gymnasien hat einen guten Ruf. Die Abituraufgaben gelten als anspruchsvoll, in nationalen Vergleichstests schneiden die Schüler gut ab.

Doch dieser zukunftsweisende Umstand könnte mit der Umgestaltung der Lehrpläne und der Stundentafeln an den Gymnasien bald der Vergangenheit angehören.

„Marginalisierung der Naturwissenschaften“. So nennt es Wolfgang Beese, Fachleiter für Biologie am Staatlichen Studienseminar für Lehrerbildung in Erfurt. Beliebiger statt systematischer Wissensvermittlung. Besonders hart trifft es die Biologie. Waren es bisher zwei Wochenstunden in den Klassenstufen 5 bis 10, also 12 Stunden insgesamt, sind es dann nur noch sechs Stunden.

Ein Prozess, der aus seiner Sicht bereits begann, als in den 5. und 6. Klassen die Biologie vom Fach „Mensch, Natur, Technik (MNT)“ abgelöst wurde. Jetzt sollen in einem weiteren Schritt in den Klassenstufen 9 und 10 zu den Regelstunden Wahlpflichtbereiche eingeführt werden. Sechs insgesamt, eines davon heißt „Naturwissenschaft und Technik“. Drei Wochenstunden sind dafür vorgesehen.

Schülern, die ihr Wissen aus den Regelstunden in Biologie, Physik oder Chemie vertiefen wollen, bleibt dann nur „Naturwissenschaft und Technik“. Auch wenn der Unterricht dann

nicht fachspezifisch sein wird. Denn das ist der Impuls: die Schüler sollen lernen, fächerübergreifend zu denken.

Fächerübergreifendes Denken ist der Impuls

Doch genau das ist wohl auch das Problem. 26 mögliche Inhaltsmodule werden im Lehrplan beschrieben, mindestens acht davon muss jedes Gymnasium anbieten. Einige Beispiele: „Arzneimittel“, „Ökonomische und ökologische Verpackungen“, „Ökosysteme“ oder „Ver-

halten und Sicherheitstechnik im Straßenverkehr“.

Wolfgang Beese spricht von einer nicht zu verantwortenden Beliebigerkeit, zu der naturwissenschaftlicher Unterricht degradiert wird. Zum einen, weil der Unterricht davon abhängen wird, welcher Fachlehrer unterrichtet. Ein Physiklehrer wird andere Prioritäten setzen, als ein Biologielehrer. Mit anderen Inhalten, mit anderer Didaktik. Nicht zuletzt, weil jede Schule selber entscheidet, welche Module angeboten werden.

Von einem verbindlichen Wissenskanon könne keine Rede mehr sein. Von einem Ersatz

für systematische Wissensvermittlung schon gar nicht.

Dabei, so der Biologe, ist genau dies eine Voraussetzung, um fächerübergreifende Zusammenhänge überhaupt erkennen zu können.

Ein Argument, dem Uwe Hoßfeld zustimmt. Der Professor leitet die Arbeitsgruppe Biologiedidaktik an der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät der Universität Jena. Der einzigen Bildungsstätte im Freistaat, die Biologielehrer für Schulen ausbildet. Ein fächerübergreifendes Lehren, so der Wissenschaftler, sei zweifellos ein richtiger Ansatz. Wirklich sinnvoll werde

das jedoch erst im Studium. Auf Schulebene müsse fachspezifische Systematik Vorrang haben.

Examensarbeiten seiner Studenten zu diesem Thema bescheinigen den Ergebnissen des Fachs MNT in dieser Hinsicht jedenfalls keine guten Ergebnisse. Prof. Hoßfelds Befürchtung für das Fach „Naturwissenschaft und Technik“: Weniger Wissen, dass aber souveräner präsentiert werden kann. „Da bekomme ich Bauchschmerzen“.

Die bekommt Heike Schimke vor allem, wenn sie an die Realitäten im Schulbetrieb denkt. Sie unterrichtet Biologie und Sport und ist außerdem Vorsitzende des Thüringer Philologenverbandes, der die Gymnasiallehrer des Freistaates vertritt.

Zwar sollen die sechs Wahlpflichtbereiche erst ab 2015 verbindlich sein, doch bereits ab dem kommenden Schuljahr soll jedes Gymnasium wenigstens drei davon anbieten. „Naturwissenschaft und Technik“ wird wohl notgedrungen dabei sein.

Doch Fachlehrer, so ihre Einschätzung, werden ohne Weiterbildung viele Module kaum mit der nötigen Fachkompetenz unterrichten können. Diese habe zwar begonnen, doch ausreichen werde sie bis Beginn des neuen Schuljahres nicht.

Für sie ist gegen das fächerübergreifende „Naturwissenschaft und Technik“ grundsätzlich nichts einzuwenden, doch bitte mit mehr Vorbereitung und nicht mit dieser Stundenmenge.

Auch aus ihrer Sicht geht das auf Kosten der Systematik in den Naturwissenschaften. Wo sollen denn, fragt sie, die Ingenieure und die Naturwissenschaftler herkommen, die so dringend gebraucht werden?

In anderen Bundesländern, zum Beispiel in NRW, gibt sie zu bedenken, sei diese Form naturwissenschaftlichen Unterrichts wieder abge schafft worden.

Dass in Thüringen so beharrlich daran festgehalten werde, so

Wolfgang Beese, habe ja zumindest einen Vorteil: Damit lasse sich der Lehrermangel besser verwalten. Wenn es nicht ausreichend Physiklehrer gibt, übernimmt eben der Chemiker. Oder umgekehrt.

Wer da eine Spur Zynismus heraushört, liegt wohl nicht ganz falsch.

Vortrag kurzerhand aus der Tagung gestrichen

Im federführenden Thüringer Kultusministerium mag man all diese und andere Bedenken nicht teilen. Personal sei grundsätzlich ausreichend vorhanden, die Vorbereitungen seien auf einem guten Stand. Im Übrigen würden keine neu zu studierenden Fächer angeboten. In erster Linie solche, in denen bereits langjährige Unterrichtserfahrung vorhanden sei.

Das Wahlpflichtfach, heißt es von dort, ersetze ja nicht die grundlegenden Fächer wie Mathematik, Deutsch und Naturwissenschaften. Es leiste einen Beitrag zur individuellen Förderung und unterstütze die Berufsorientierung, zudem ziele es auf fächerverbindendes und integrierendes Arbeiten.

Gegen ein solches Anliegen ist nichts einzuwenden. Es ist wichtig, es geht um viel. Bedarf, den besten Weg dorthin zu diskutieren, besteht offenbar.

Wolfgang Beese hätte das gern getan. In dieser Woche veranstaltet das Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien die „Tage des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts“. Der Vortrag, den er dort zum Thema des Wahlpflichtfachs „Naturwissenschaft und Technik“ halten sollte, wurde kurzerhand aus dem Programm gestrichen.

Ein fächerübergreifender Diskurs sieht so wohl nicht aus.



Das Friedrich-Hardenberg-Gymnasium in Greußen beim Tag der offenen Tür. Naturwissenschaftlicher Unterricht in Thüringen hat noch einen guten Ruf. Foto: Jörg Riesmeyer

Forscher: Übergewicht verändert das Gehirn

Leipziger Neuroimmunologe Ingo Bechmann geht dauerhaften Entzündungen nach – ausgelöst durch Übergewicht

VON STEFAN HANTZSCHMANN

Leipzig. Starkes Übergewicht könnte zu dauerhaften Schäden im Gehirn führen. Das geht aus den Ergebnissen eines Forschungsprojektes der Universität Leipzig hervor. „Es gibt bei dicken Menschen eine Entzündung in der Steuerungszentrale des Gehirns“, sagte der Neuroimmunologe Ingo Bechmann.

Mit seinem Forscherteam will der Leipziger Professor nun herausfinden, ob diese Schäden auch bei Gewichtsverlust dauerhaft bestehen bleiben. Bechmanns Team beteiligt sich an dem internationalen For-

schungsprojekt ICEMED – mit 30 Millionen Euro Volumen eines der weltweit größten in der Biomedizin.

Nach Auffassung des Wissenschaftlers könnten diese Entzündungen im Gehirn auch das Verhalten eines Menschen beeinflussen. „Dadurch könnte sich der Umgang mit dem eigenen Hungergefühl verändern“, vermutet Bechmann. In den nächsten Jahren erwarten die Forscher detailliertere Ergebnisse dazu.

Entzündungen haben die Leipziger Wissenschaftler nicht nur im Gehirn, sondern auch im Fettgewebe selbst entdeckt.

„Die Entzündungsreaktionen im Fettgewebe von dicken Menschen lassen Botenstoffe entstehen, die wir besser nicht in unserem Körper haben sollten“, sagte Bechmann. Was genau diese Stoffe anrichten, ist aber noch nicht vollständig geklärt.

Allerdings gibt es große Unterschiede – je nachdem, wo sich das Fett am Körper befindet. „Es gibt Menschen, die sind ziemlich dick und werden uralt, und es gibt Menschen, die sind dick und sterben an den typischen Folgeerkrankungen des Übergewichts“, sagte Bechmann.

Fettgewebe am Bauch gilt als besonders gefährlich für die Ge-

sundheit. Ihre Ergebnisse haben die Leipziger Wissenschaftler mithilfe von Gehirnproben gestorbener Menschen sowie mit Fettgewebe von Versuchsmäusen erhalten. Nach Angaben Bechmanns ist dabei der Ansatz, Immunzellen direkt im Fett lebender Mäuse unter einem Mikroskop zu betrachten, weltweit einzigartig.

Mit den neuen Studien erhofft sich Bechmann auch neue gesellschaftliche Impulse, stärker gegen Übergewicht zu kämpfen. „Wenn wir der Gesellschaft sagen: So und so viele Jahre Übergewicht verändern etwas dauerhaft in deinem Gehirn, dann

könnte das eine Motivation sein, über Ernährung anders nachzudenken.“

Das Großforschungsprojekt, an dem neben der Leipziger Universitätsmedizin noch andere Forschungseinrichtungen aus Deutschland, den USA und Großbritannien beteiligt sind, ist für fünf Jahre angelegt.

Ingo Bechmann ist Neuroimmunologe und Direktor des Instituts für Anatomie an der Universität Leipzig. Er beschäftigt sich derzeit unter anderem mit Multipler Sklerose, der Alzheimer-Krankheit – und den neurologischen Auswirkungen von Übergewicht. dpa

Umfrage: E-Auto braucht Starthilfe

Nürnberg. Der Markt für Elektroautos braucht Starthilfe. Das finden 70 Prozent der Autokäufer und sprechen sich für einen staatlichen Zuschuss beim Kauf eines E-Mobils aus. In einer Umfrage des Marktforschungsinstituts plus will fast die Hälfte der Befragten (48 Prozent) sich aufgrund einer Kaufprämie ein solches Fahrzeug zulegen.

Im Januar 2013 registrierte das Kraftfahrtbundesamt (KBA) nur 44 Neuzulassungen von Elektroautos der Kompaktklasse Opel Ampera. mid

Redaktion dieser Seite: Henry Trefz

Anzeige

Füllen Sie Ihr Osternest mit Ihrer



Gewinnen Sie täglich 100 €!

Ist Ihr Geburtsdatum dabei?

Entdecken Sie Ihr Geburtsdatum - und gewinnen Sie täglich 100 €.

Werfen Sie einen Blick auf unsere Tabelle: Kombinieren Sie die Datumsangaben. Das Datum muss nicht auf einer Höhe stehen.

Hier sehen Sie das Beispiel: 12. Mai 1983.

Ist Ihr Geburtsdatum dabei? Oder das Ihres Partners? Ihrer Kinder?

Sie haben Ihre Kombination gefunden? Klasse, dann winken 100 €! Der Gewinner wird von uns schriftlich benachrichtigt.

22.	Januar	1965
1.	Februar	1935
13.	März	1971
15.	April	1967
3.	Mai	2007
12.	Juni	1952
18.	Juli	1984
10.	August	1990
4.	September	1947
24.	Oktober	1936
21.	November	1983
2.	Dezember	2002

So einfach geht's:

Rufen Sie uns an und nennen Sie uns Ihren Geburtstag, den Ihres Partners, Freundes oder eines Verwandten in beliebiger Kombination.

Für die Gewinnausszahlung bitte das betreffende Datum mit einem offiziellen Dokument (z. B. Personalausweis) nachweisen. Teilnahmechluss ist heute um 24 Uhr! Unter allen Teilnehmern entscheidet das Los.

Telefon: 0 13 78 / 90 45 00

(0,50 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, abweichender Mobilfunktarif)

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Nicht teilnahmeberechtigt sind alle Mitarbeiter der ZGT und angeschlossener Unternehmen.

Viel Glück!

