

die gute nachricht US-Marine nimmt künftig Rücksicht auf Meerestiere

SAN FRANCISCO. Die US-Marine hat eingewilligt, den Einsatz von Sonar-Geräten aus Rücksicht auf Wale und andere Meerestiere künftig zu begrenzen. Ein Gericht in San Francisco hat eine entsprechende Einigung zwischen der Marine und Umweltschützern nach einem jahrelangen Gerichtsstreit angenommen. Die Umweltschützer hatten argumentiert, dass die Sonar-Beschallung Meeresbewohner in Panik versetze, ihre Orientierung störe und damit auch zum Stranden von Walen führen könne. Die US-Navy setzt die lauten Schallwellen bei Übungen zum Aufspüren feindlicher Untersee-Boote ein. Nach der neuen Regelung dürfen diese Tests nun nur noch in wenigen Regionen der Weltmeere vorgenommen werden, darunter in Gebieten nahe den Philippinen, Japan und Hawaii. SDA



Sichtbare Tumoren

BERN. Mit einer von Berner und Basler Forschern entwickelten neuen Methode können winzig kleine Tumoren lokalisiert werden. Das neue Verfahren macht eine äusserst präzise Operation möglich. An Patienten wurde es bereits erfolgreich getestet. Die so genannten Insulinome sind eine seltene Art von Tumoren, die wegen ihrer Grösse mit den gängigen diagnostischen Methoden nicht oder nur schwer zu finden sind. Ein Insulinom kann lebensbedrohlich sein, weil es unreguliert grosse Mengen von Insulin produziert, was zu einem gefährlich tiefen Blutzuckerspiegel führen kann. Die Forscher der Universität Bern und des Universitätsospitals Basel haben nun ein Verfahren entwickelt, das mittels eines radioaktiven Moleküls den Tumor sichtbar macht. Das Molekül bindet sich an ein Eiweiss, das gemäss der Mitteilung von praktisch allen Insulinomen produziert wird. Deshalb erwarten die Forschenden eine hohe Erfolgsquote dieses Verfahrens. AP

Ehrung für Kofi Annan

ZÜRICH. Kofi Annan, früherer UNO-Generalsekretär, erhält am 8. September den Gottlieb-Duttweiler-Preis. Die Auszeichnung geht an Annan, weil er sich für das Wohl der Menschen in der tiefen Überzeugung eingesetzt habe, «dass Friede und Prosperität nur auf der Basis von gegenseitigem Verständnis zwischen Nationen und Kulturen möglich sind». DPA



SÖNIG. Die Nachfrage nach Sonnenkollektoren ist auch im ersten Halbjahr 2008 ungebrochen geblieben – mit bisher 40 000 Quadratmetern verkaufter Kollektoren. Falls sich der Trend fortsetzt, wird für das laufende Jahr ein Marktwachstum von rund 30 Prozent erwartet. SDA

tageskommentar

Mit der Schrotflinte

PATRICK MARCOLLI



Der Wahlkampf treibt manchmal seltsame Blüten. Zum Beispiel gestern, als die SVP Basel-Stadt zwei

neue Initiativen präsentierte. Da hatte die Rechtspartei – im Chor mit CVP und FDP – fast täglich nach klareren Kriterien bei Einbürgerungen geschrien. Und nun präsentiert sie eine Initiative «Für faire Einbürgerungen». Klingt zunächst nicht abwegig, die Einbürgerungswilligen zu Deutschkenntnissen verpflichten zu wollen. Bei Lichte betrachtet, ist die Initiative aber nichts anderes als der Versuch einer sozialen Steuerung der Einbürgerung – schlecht Ausgebildete, Grossfamilien und weniger Vermögende hätten kaum mehr Chancen. Handkehrum schliesst die SVP nicht aus, dass der Staat gewissen einbürgerungswilligen Sprachschülern die teuren Kurse bezahlen soll. Das ist absurd. Vor

Bei Lichte betrachtet, ist die eine Initiative nichts anderes als der Versuch einer sozialen Steuerung der Einbürgerung.

allem angesichts der zweiten SVP-Initiative, die den Basler Mittelstand steuerlich weiter entlasten will. Zwar geht die Partei damit tatsächlich einen Schwachpunkt des letzten Steuerpakets an: Alleinstehende und Kinderlose im mittleren Segment gehören zu jenen, die von den geplanten Steuersenkungen am wenigsten profitieren. Doch der SVP-Vorschlag bringt für diese Kategorie Steuerzahler keine massiven Entlastungen. 100 Millionen Franken betragen die jährlichen Ausfälle für den Kanton. Diese Zahl belegt, dass auch die obersten Einkommen massiv entlastet würden – und nicht nur der angepeilte Mittelstand. «Eine Initiative, bei der nicht alle profitieren, hat keine Chance», sagt SVP-Mann Sebastian Frehner zur Begründung. Ein Jäger, der kein guter Schütze ist, greift auch lieber zur Schrotflinte. Kollateralschäden nimmt er dabei willentlich in Kauf.

patrick.marcolli@baz.ch > SEITE 13

In Afrika auf Darwins Spuren

Der Basler Zoologe Walter Salzburger sucht nach den Schalthebeln der Evolution



Feinarbeit. Auch wenn Walter Salzburger demnächst in Zentralafrika Proben von Fischen nimmt – die Hauptarbeit folgt danach im Basler Labor. Foto Daniel Desborough

MARTIN HICKLIN

Walter Salzburger hat vom Europäischen Forschungsrat ERC 1,2 Millionen Franken Starthilfe erhalten. Jetzt kann der 33-jährige Jungprofessor verstärkt nach dem Motor der Artenvielfalt suchen. Demnächst bei Buntbarschen in Afrika.

In drei Wochen geht es wieder los. Walter Salzburger reist einmal mehr an den artenreichsten Ort der Welt, den Tanganjika-See in Zentralafrika, 55-mal so gross wie der Bodensee. Nicht die Grösse macht den See für den seit 2007 an der Universität Basel forschenden 33-jährigen Zoologen interessant, sondern eine dort heimische, bemerkenswerte Fischfamilie von unglaublicher Vielfalt – die Buntbarsche. Zu fünft wird man mit dem Boot ausfahren, Netze auswerfen, tauchen oder auf lokalen Fischmärkten ein Auge auf die Auslagen halten. Und ab und zu die

Dienste einheimischer Taucher in Anspruch nehmen, wenn es gilt, gesuchte Exemplare der bunten Schwimmer aufzufinden. Um daraus winzige Proben zu entnehmen, die man in Basel und in Labors in den USA genetisch analysieren wird. Denn Walter Salzburger und seine Doktoranden und Doktorandinnen wollen herausfinden, wie es die Buntbarsche geschafft haben, in der unglaublich kurzen Zeit von wenigen 100 000 Jahren sich fast schlagartig in tausend Richtungen zu entwickeln.

EIN SEE ALS INSEL. Der Tanganjika-See gilt als Wiege dieser ausstrahlenden Artenexplosion. Sie zu erklären, ist auch 150 Jahre, nachdem Charles Darwin sein revolutionäres Werk über die Entstehung der Arten veröffentlicht hat, eine grosse Herausforderung. Darwin war auf seiner Reise mit der «HMS Beagle» seinen «Darwin-Finken» be-

Buntbarsche – Musterbeispiel für Artenvielfalt

KLEIN, GROSS, SCHLANK, DICK. Wie rasch sich eine Tierfamilie in tausend Arten aufspalten und immer neue Lebensräume erobern kann, dafür sind die Buntbarsche oder Cichliden ein Musterbeispiel. Gegen 2000 Arten sind bekannt, vor allem in den Seen Afrikas gehen die dort entstandenen Arten in die Hunderte. Obwohl eng verwandt, haben sich kleine und grosse Formen, schlanke und dickbäuchige Arten entwickelt. Dabei haben die Fische immer mehr Nahrungsquellen erschlossen. Vom allesfressenden Räuber, über Plankton- und Pflanzenfresser bis zu Larvenjägern reicht die Palette. Einige Arten versteifen sich gar darauf, die Schuppen oder die Augen anderer Fische zu fressen. Meist verteidigen die Männchen ihr Revier aggressiv.

MIT EIFLECK IM VORTEIL. Die von Walter Salzburger und seinem Team untersuchten Buntbarsche sind Maulbrüter. Das Weibchen trägt die Eier und später die Larven sorgsam im Maul mit sich herum, bis die Jungfische gross genug geworden sind. So kann ein einziges Weibchen an einen neuen Ort reisen und dort eine neue Population begründen. Bei zahlreichen Buntbarscharten haben sich Männchen einen besonderen Trick erworben. Sie tragen auf ihrer Afterflosse einen «Eifleck». Der sieht



einem Ei täuschend ähnlich. Versucht das Weibchen, dieses «Ei» auch noch aufzusammeln, nutzt das Männchen die Gelegenheit, seinen Samen auszustossen und das im Maul des Weibchens aufgesammelte Ei-Gelege zu befruchten. Salzburgers Team hat letztes Jahr herausgefunden, welches Gen den Eifleck steuert. Wahrscheinlich erlaubt die Kieferanlage der Fische rasche Anpassungen. Aber auch das Gehirn der Fische ist bemerkenswert formbar: Wie Forschungen gezeigt haben, kann sich die Gehirnmasse eines Männchens gerade mal verdoppeln, wenn es an die Spitze der Hierarchie gelangt und auf sehr viele Dinge aufpassen muss. Verliert es allerdings diesen dominanten Rang schmilzt auch das Gehirn wieder auf alte Grösse. hckl

Alles über Cichliden fürs Aquarium unter > www.cichliden.net

gegnet, die es auf die Galapagos-Inseln verschlagen hatte. Ihre unterschiedlichen, an verschiedene Nahrung angepassten Schnabelformen waren ihm Belege dafür, wie sich aus eng verwandten verschiedene Arten entwickeln können.

Salzburgers Galapagos ist der Tanganjika-See. «Ein See ist für Fische, was die Insel für die Finken», erklärt der 33-Jährige aus dem Tiroler Unterland in seinem Büro im Basler Vesalianum, «die Buntbarsche sind ein hervorragendes Modell für die Artenentwicklung.» Zwar habe er zu Hause nie ein Aquarium aufgestellt. Aber mit den bunten Barschen hatte er sich schon in seiner Doktorarbeit an der Universität Innsbruck, später in Konstanz und zuletzt in Lausanne beschäftigt, bevor man ihn nach Basel wählte. Als Assistenzprofessor auf «Tenure Track», also der Aussicht auf feste Anstellung, wenn die Leistung stimmt.

Dass sie das tun wird, das glaubt auch der Europäische Forschungsrat (ERC). Er hat für Salzburgers Buntbarschprojekt ein «Starting Grant» von 1,2 Millionen Franken für die nächsten fünf Jahre vergeben. Der Zoologe ist damit nach Dirk Schübel vom Friedrich-Miescher-Institut und Dominik Zumbühl von der Physik der dritte in Basel tätige Jungforscher, der in diesem Wettbewerb zum Zug kommt, wo von 9000 Bewerbungen nur 300 Erfolg haben. Das Geld wird Salzburgers Arbeit kräftig fördern. Dass sie alles enthält,

was ein Biologe sich wünscht, von der Feldexpedition bis zur Laborarbeit mit modernstem Gerät, hält Salzburger für das Beste, was man haben kann. Im Feld wird er winzige, den Fischen entnommene Proben sammeln und sie in Basel mit modernsten Methoden auf genetische Verwandtschaften prüfen. Am Schluss soll sich zeigen, wo denn die heissen Orte im Erbgut sind, die es erlauben, so viel Vielfalt zu erreichen.

AUFGERÜSTET. Über die europäische Forschungsförderung freut sich Salzburger natürlich. Aber auch so gefällt ihm der neue Forschungsort Basel. Die Basler Uni investiert wieder kräftig in die organismische, also zu einem Organismus gehörende Biologie. Das Vesalianum wird gerade baulich aufgerüstet. «In Basel schaffen wir den Spagat von der organismischen zur molekularen Biologie», betont Salzburger. «Wir haben eine sehr moderne Organisation.» Mit den anderen Gruppen verstehe man sich bestens, mit dem Biozentrum gibt es gemeinsame Projekte und vom Vesalianum aus sind es nur ein paar Schritte zur Uni-Verwaltung. Diese habe ein offenes Ohr, lobt der junge Professor.

«Hasta el Tanganjika siempre!», steht auf Salzburgers Bürowandtafel geschrieben. «Bis Tanganjika ewig!». Die Ewigkeit wird für den Zoologieprofessor nur gerade drei Wochen dauern. Dann gilt es wieder in Basel zu sein. Die Lehre ruft. Salzburgers Gruppe mit Links zu Kollegen: > www.evolution.unibas.ch/salzburger/