

Chirurgie

Bis zu 70.000 Menschen gehen in Österreich jährlich zum Schönheitschirurgen

DIETER HÖNIG

Jährlich legen sich 50.000 bis 70.000 Menschen in Österreich unters Skalpell des Schönheitschirurgen. Ob dieser dafür auch die Lizenz hat, wird selten gefragt. Viele „Schönheits-Docs“ entpuppen sich als Ärzte unterschiedlicher Fachgruppen. Wirklich gelernt hat das Metier nur der Facharzt für Ästhetische, Plastische und Wiederherstellende Chirurgie. Eine gesetzliche Grauzone, die dies bisher in Europa möglich machte, soll nun beseitigt werden.

Seit Monaten bemüht sich die Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie um eine EU-Norm. Sie soll u.a. Ausstattung und Hygiene von OP-Räumen, Werbeaussagen sowie Leitlinien für Patientenaufklärung beinhalten und 2013 europaweit in Kraft treten. „Grundsätzlich haben Normen Empfehlungscharakter“, sagt der Präsident der Gesellschaft, Helmut Hoflehner. „Sie können in der Folge als Vorlage für Gesetze dienen.“ Sobald die EU-Norm in Kraft tritt, ist davon auszugehen, dass sie bei Gerichtsverfahren als fachliche Grundlage herangezogen wird.

Pionierarbeit in puncto Patientenaufklärung und Transparenz



Helmut Hoflehner,
Präsident der
Österr. Gesellschaft
für Plastische,
Ästhetische und
Rekonstruktive
Chirurgie

leistet der ästhetisch-plastische Chirurg Univ.-Prof. Edvin Turkof. Dieser Tage erscheint der 13. Band seiner Serie „Enzyklopaedia Aesthetica“ im Maudrich-Verlag.

Das für den interessierten Laien konzipierte Werk (jedem Schönheits-thema ist ein eigener Band gewidmet) spricht endlich Klartext über sinnvolle Eingriffe und Machbarkeiten, aber auch mögliche Risiken. Edvin Turkof: „Die Bücher sind als Aufforderung zu verstehen, Verantwortung gegenüber dem eigenen Körper zu zeigen und eine realistische Erwartungshaltung einzunehmen.“

www.encyklopaedia-aesthetica.com

Mathematik

Das Modell der „Stress-Achse“: mit Mathematik komplexe biologische Systeme verstehen

USCHI SORZ

Mathematik ist eine Querwissenschaft. Ihre Beziehung zu Physik oder Technik ist traditionell eng, nun stehen auch Biologie und Medizin im Fokus: Das Linzer RICAM (Johann Radon Institute of Computational and Applied Mathematics der Akademie der Wissenschaften) hat 2009 eine Arbeitsgruppe für mathematische Methoden in der System- und Molekularbiologie etabliert.

Angesiedelt hat sie sich am Campus Vienna Bio Center. „Hier nehmen wir mit den Biologen und Medizinern Kontakt auf und initiieren Kooperationen“, sagt Philipp Kügler, einer der Leiter der Gruppe. „In der Biologie gibt es enorme Datenmengen, und wir können die essenziellen Informationen herausfiltern.“ Sind diese einmal in einem Modell integriert, werden am Rechner Hypothesen aufgestellt und getestet. Das erspart nicht alle Experimente, aber doch einiges an Trial and Error im Labor. Ein großer Vorteil bei zeit- und ressourcenintensiven Prozessen, etwa in der Medikamentenentwicklung.

Kügler und der Chemiker Christoph Flamm von der Uni Wien haben ein WWTF-gefördertes zweijähriges Projekt geleitet, das sich mit der Regulierung von Cortisol durch die Hirnanhangsdrüse, einer für die Stressbewältigung wichtigen Funktion des endokrinen Systems, beschäftigt. Jetzt publizieren sie die Ergebnisse.

„Wir haben ein Modell der HPA-Achse erstellt“, erklärt Kügler den mathematischen Part. „Das ist die Hypothalamus-Hirnanhangsdrüsen-Nebennieren-Achse, die bei Stress aktiviert wird.“ Wird in nervenaufreibenden Situationen das Hormon Cortisol verstärkt ausgeschüttet, so geht es im Normalfall danach wieder auf ein normales Level zurück. „Aber bei Depressionen oder posttraumatischer Belastungsstörung funktioniert diese Rückkoppelung nicht.“ Die Simulation von Fragestellungen am Modell soll zur Verbesserung der Medikation bei dysfunktionalen Mechanismen beitragen. Besonders stolz ist der 35-jährige Biomathematiker, der an seiner Arbeit das Tüfteln liebt, dass er mit seinen Kollegen bestehende HPA-Modelle um den Aspekt des Hypercortisolismus erweitern konnte.

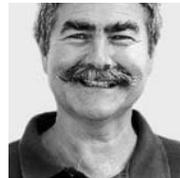
Verhaltensforschung

Sehen gemeinsam die Welt: Herr & Hund teilen „Hirn“

Verhaltensforschung an Hunden und Wölfen zur Frage: Was bestimmt die **Grundstruktur** einer Beziehung?

ALEXANDRA MARKL

Dieser Frage gingen Manuela Wedl und Kurt Kotrschal von der Konrad-Lorenz-Forschungsstelle Grünau nach. Die Verhaltensbiologen beobachteten dazu Hunde mit ihren Besitzern: „Denn Menschen und ihre Kumpantiere teilen dasselbe sozia-



Kurt Kotrschal,
Konrad-Lorenz-
Forschungsstelle
Grünau: „Men-
schen und ihre
Kumpantiere teilen
ein soziales Hirn“

le Hirn“, sagt Kotrschal. Daher seien die Erkenntnisse aus der Interaktion Mensch-Hund eine gute Arbeitshypothese für das Studium menschlicher Beziehungen und Kooperationen.

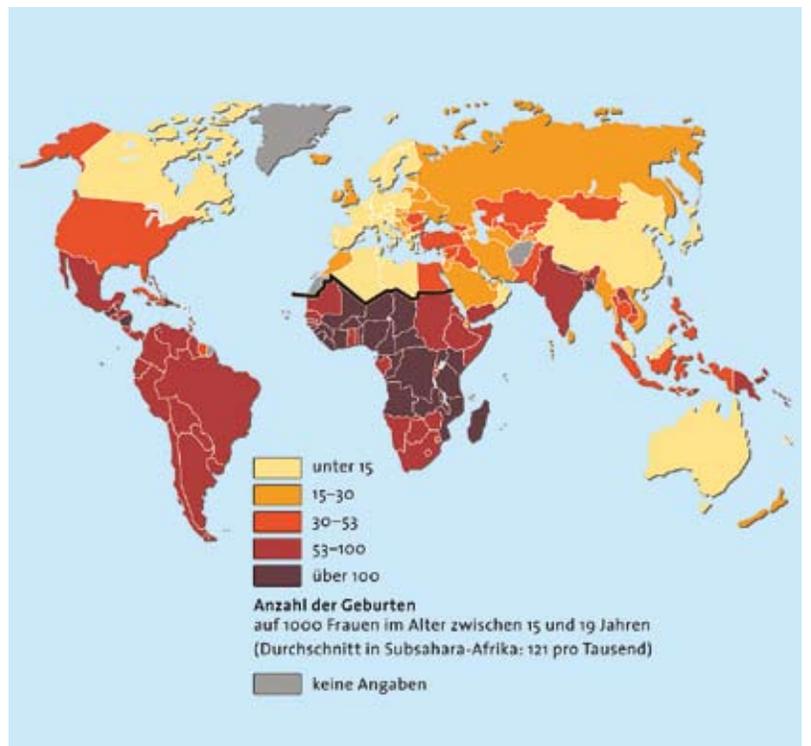
Dazu wurde die Aufmerksamkeit des Herris vom Tier abgelenkt, das Verhalten des Hundes dabei beobachtet und mit der Persönlichkeit des je-

weiligen Besitzers verglichen. Bei Menschen mit geringer emotionaler Stabilität „wird der Hund zum sozialen Unterstützer und hält sich in der Nähe seines Besitzers auf. Das sind oft Liebesbeziehungen.“

Im Rahmen des Wolf Science Center (WSC) beschäftigt sich Kotrschal ebenfalls mit Kooperation – anhand von Wölfen. „Wir gleichen dem Wolf wesentlich mehr als dem Affen – der Wolf ist zwar grausam nach außen, jedoch extrem kooperativ in der Gruppe – das ist der Schimpanse nicht. Der Wolf ist ein idealer Spiegel, um etwas über den Mensch zu erfahren.“ Im WSC im Wildpark Ernstbrunn kann man die Tiere bald auf dem größten Laufband der Welt betrachten: „So können wir die Jagd der Wölfe erstmals im Gehege simulieren – das ist weltweit einzigartig.“

Informationen zum Wildpark Ernstbrunn:
www.wolfscience.at

Geografie



Die jüngsten Mütter auf der Welt. Aus: Le Monde diplomatique 2009, Berlin