

Betablocker gegen Krebs?

Studie Der Einsatz eines Mittels gegen Bluthochdruck kann die Metastasenbildung verringern.

Betablocker können möglicherweise die Überlebenschancen von Brustkrebspatientinnen erhöhen. Dies berichteten Mediziner gestern auf der siebten Europäischen Brustkrebskonferenz (EBCC7) in Barcelona. An der Studie nahmen auch Wissenschaftler der Universität Witten/Herdecke teil. „So deutliche Aussagen kommen nur bei wenigen Studien zustande“, sagte Mitautor Frank Entschladen in Witten. „Deshalb sind wir sehr neugierig, ob wir dieses Ergebnis in einer zukünftigen, größeren Studie und auch bei anderen Krebsarten bestätigen können.“

Die Forscher analysierten die Krankheitsdaten von Patientinnen mit verschiedenen Arten von Brustkrebs. Von 466 Patientinnen erhielten 43 Betablocker gegen Bluthochdruck. Die anderen Frauen nahmen entweder andere Medikamente gegen Bluthochdruck oder litten nicht daran und nahmen daher auch keine Medikamente dagegen ein. Diejenigen Frauen, die Betablocker erhielten, hatten der Studie zufolge im Vergleich mit den anderen Patientinnen ein um 71 Prozent reduziertes Risiko, an Brustkrebs zu sterben. Es seien deutlich weniger Metastasen aufgetreten und der Krebs sei nach der Behandlung nicht so häufig wiedergekommen.

Aus Laboruntersuchungen ist nach Angaben der Forscher bekannt, dass Betablocker auf verschiedene Krebsarten Einfluss haben. Die Medikamente verhindern, dass Stresshormone an den Krebszellen andocken. Diese Stresshormone begünstigen unter anderem das Wachstum und die Wanderung von Krebszellen im Körper. *dpa*

Zellphysiologie

Preis für Forscher

Der Bochumer Riechforscher Hanns Hatt erhält den mit 50 000 Euro dotierten Communicator-Preis für die herausragende Vermittlung von Forschungsergebnissen. Der Zellphysiologe der Ruhr-Universität hat immer wieder auf originelle Weise seine Erkenntnisse über die Wirkung von Duftstoffen bei Mensch und Tier dargestellt, teilte die Deutsche Forschungsgemeinschaft gestern in Bonn mit. Zu den herausragenden Beispielen zählt die Wirkung des Mälglockenduftes. Dieser Duft, so schrieb Hatt vor Jahren, weist Spermien den Weg zur Eizelle. Genaugenommen ist es die große molekulare Ähnlichkeit mit dem Mälglockenduft. Der Preis der DFG und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft wird am 7. Juni in Magdeburg im Rahmen des Wissenschaftssommers übergeben. Hatt ist der elfte Preisträger. Unter anderem bekamen ihn schon der Astrophysiker Harald Lesch und der katholische Theologe Hubert Wolf. *dpa*

Fundstück

Tierwelt

Rekordverdächtiger Kraftprotz

Es gibt mal wieder einen Rekord zu melden: Der Mistkäfer *Onthophagus taurus* darf sich ab sofort „stärkstes Insekt der Welt“ nennen. Herausgefunden hat das ein Forscherduo auf eine für die Käfer eher unangenehme Art und Weise: Die Wissenschaftler klebten männlichen Exemplaren einen Faden ans Hinterteil, ließen diesen über einen Miniflaschenzug laufen und befestigten daran einen Haken mit einem kleinen Kunststofftopf. Dann tropften sie Wasser in das Gefäß – so lange, bis der Käfer das Gewicht nicht mehr halten konnte und rückwärts aus seinem Tunnel gezogen wurde. Ergebnis: Die Tierchen können das unglaubliche 1141-Fache ihres eigenen Körpergewichts halten. Damit sind sie nicht nur mehrere Hundert Mal so stark wie Ameisen, sie lassen auch die bisher als stärkste Insekten geltenden Riesenkäfer weit hinter sich: Die schaffen „nur“ das etwa 800-Fache ihres Körpergewichts. Den Titel „stärkstes Tier der Welt“ verpasst der Käfer dennoch knapp: Er muss sich der Hornmilbe geschlagen geben, die 1200-mal ihr Körpergewicht schleppen kann. Allerdings verblasst sogar diese Leistung, wenn man über das Tierreich hinaus blickt: Den Titel „stärkster Organismus der Welt“ verdient wohl unangefochten der Trippererreger, das Bakterium *Neisseria gonorrhoeae*: Es kann das 100 000-Fache seines eigenen Gewichts halten. *ilb*

Kontakt

Redaktion Wissenschaft
Telefon: 07 11/72 05-11 31
E-Mail: wissenschaft@stz.zgs.de

Die Hautcreme als Allzweckwaffe

Körperpflege Wer schön sein will, muss nicht leiden. Fast alle Rundumcremes sind mit „gut“ bewertet. Von Christine Pander

Allzweckreiner sind hinlänglich bekannt. Bei Frauen dürfte der Begriff Allzweckcreme dagegen im ersten Moment ein Runzeln auf die Stirn zaubern: Unter den Begriff fällt nämlich nicht das meist recht stattliche Sortiment an Fläschchen, Tuben und Tiegeln im Badezimmer, sondern schlicht und einfach eine einzige Creme als Allzweckwaffe. Vor allem Männer schwören Marktforschern zufolge darauf: Sie kaufen Allzweckcremes und pflegen damit nicht nur ihr Gesicht, sondern auch die Fußsohlen, die Schuhe, den Rücken oder sogar den mehr oder weniger ausgeprägten Waschbretthauch. Sinnigerweise werden diese Produkte deshalb Allzweckcremes genannt. Und sie sind nicht einmal schlecht, wie der aktuelle Test der Stiftung Warentest zeigt.

Das bekannteste Produkt im Test war die Nivea-Creme in der traditionell blauen Blechdose. Die Creme, die im kommenden Jahr 100. Geburtstag feiert, hat bei den Testern jedoch nicht nur Begeisterungstürme ausgelöst: zu dickflüssig und zäh sei sie. Dennoch gabes die Note „gut“ für den Klassiker. Auch die Konkurrenz erzielte einen durchweg guten Schnitt (siehe Tabelle). Den Experten der Stiftung Warentest zufolge versorgen alle Cremes die Haut „gut“ oder „sehr gut“ mit der notwendigen Feuchtigkeit und halten diese auch über Stunden hinweg. „Wichtig ist natürlich das subjektive Empfinden beim Auftragen“, sagen die Experten. Logisch: eingölt oder eingekleiert fühlt sich niemand wohl. Das „Hautgefühl“ ließ dann tatsächlich für manchen Tester zu wünschen übrig. Weder Glätte noch Geschmeidigkeit oder Elastizität fanden die Anwender bei einigen Produkten in Ordnung. An den Händen waren sie weniger kritisch: dort gab es Punkte für das Gefühl, das die Allzweckcremes auslösten.



Foto: SZ

„Als unmännlich gelten Cremes nicht mehr.“

Heiko Grimme, Dermatologe

Auch Heiko Grimme, Mitglied des Deutschen Dermatologenverbandes und niedergelassener Hautarzt in Stuttgart, findet Allzweckcremes für bestimmte Zwecke ganz tauglich. „Wer unter trockener Haut leidet, kann damit viel erreichen“, sagt er. Zum Beispiel wird die vom Winter geschädigte Haut dadurch geschmeidiger und entspannter. Bei Kälte funktionieren die Talgdrüsen der Haut nicht so gut, sie schütten weniger Fette aus und die Haut wird trocken. Außerdem schwitzen die Menschen in dieser Zeit weniger – die Feuchtigkeitsanreicherung fehlt. Die Heizungsluft tut ihr Übriges, um die Haut auszutrocknen.

Bei circa 25 Prozent der Anwender werden Allzweckcremes allerdings keinen Effekt haben. „Die Haut ist etwas sehr Individuelles, und diese Cremes werden für die Masse produziert“, sagt Heiko Grimme. Nur wer eine normale, pflegeleichte Haut hat, und einzig etwas für den Feuchtigkeitshaushalt der Haut tun möchte, wird zufrieden sein. „Manche brauchen diese Allzweckcremes vielleicht auch gar nicht“, sagt Grimme. Es kann nämlich passieren,



Den Klassiker der Hautpflege kennt fast jeder. Aber nicht alle lieben das zähe Pflegeprodukt.

Foto: Imago

KEINE AUSREISSER IM TEST

Allzweckcremes

Gewichtung	Inhalt in Milliliter/Mittlerer Preis in Euro ca.	Preis pro 100 ml in Euro ca.	Pflegeeigenschaften	Anwendung	Deklaration	test-Qualitätsurteil
Lidl/ Cien Hautpflege Creme Soft	250/1,25	0,50	++	+	+	sehr gut (1,4)
Eubos Basispflege Creme	50 ¹⁾ /7,30	14,60	+	+	+	gut (1,9)
Pond's Feuchtigkeitscreme	150/1,97	1,31	+	++	+	gut (1,9)
bebe Zartpflege Zartcreme	150 ²⁾ /1,55	1,03	+	+	+	gut (2,0)
CD Feuchtigkeitscreme	200/2,29	1,15	+	+	+	gut (2,0)
Creme 21	150/1,99	1,33	+	+	+	gut (2,0)
Edeka/elkos Softcreme	200/1,25	0,63	+	+	+	gut (2,0)
Satina von Sanex Creme	150/2,39	1,59	+	+	+	gut (2,0)
Dove Creme	250 ³⁾ /2,74	1,10	+	+	+	gut (2,1)
Nivea Soft Creme	200 ⁴⁾ /2,99	1,50	+	+	+	gut (2,1)
Yves Rocher Pure Calmille Zartpflege-Creme - Gesicht & Körper	125/4,30	3,45	+	+	+	gut (2,1)
Florena Creme	150 ⁵⁾ /1,20	0,80	+	+	+	gut (2,2)
Nivea Creme	150 ⁶⁾ /1,99	1,33	+	○	+	gut (2,3)
Aldi (Nord)/Eldena Body Care Hautpflege-Creme	200/1,29	0,65	+	○	+	gut (2,3)
dm/Balea Softpflege Creme	250/1,25	0,50	+	+	+	gut (2,3)

Bewertungsschlüssel: ++ = sehr gut, + = gut, ○ = befriedigend, ⊖ = ausreichend, - = mangelhaft
Bei gleichem Qualitätsurteil ist die Reihenfolge nach dem Alphabet. Alle Produkte waren mikrobiologisch einwandfrei.

1) auch 100 ml für 12,30 Euro erhältlich 2) auch 30 ml für 0,65 Euro und 75 ml für 1,38 Euro erhältlich 3) auch 150 ml für 1,89 Euro und 400 ml für 3,30 Euro erhältlich
4) 75 ml für 1,99 Euro erhältlich 5) 75 ml für 1,05 Euro erhältlich 6) 30 ml für 0,79 Euro, 75 ml für 1,39 Euro, 100 ml für 1,89 Euro, 250 ml für 2,89 Euro und 400 ml für 3,95 Euro erhältlich.

SzZ-Grafik: zap

Quelle: Stiftung Warentest, Ausgabe April 2010

dass sie zu einer Überpflege der Haut führen, der sogenannten perioralen Dermatitis. Dann kommt es zu Entzündungen der Haut. „Diese Erkrankung gibt es erst, seit es diese Allzweckcremes gibt“, sagt der Dermatologe. Sie trifft Frauen und Männer gleichermaßen – die Tendenz bei den Männern ist sogar steigend.

Gegen eines hilft die Allzweckwaffe Universalcreme jedoch mit Sicherheit gar nicht: gegen Falten. „Vorbeugen kann man nur mit Faltencremes. Und ich betone: vorbeugen. Falten lassen sich, wenn sie dann mal da sind, auch nicht mit Faltencremes bekämpfen“, sagt der Mediziner. Sinn mache es nur, früh geeignete Produkte zu benutzen. Früh wiederum ist aber ein dehnbarer Begriff: Geht es nach den Fachverkäuferinnen im Drogeriemarkt, sollte man sich mit dem Thema auseinandersetzen, wenn man gerade der Pubertät entwachsen ist.

Der Dermatologe sieht das zwar entspannter, aber: „Gedanken machen sollte man sich mit spätestens 30 schon.“ Im Cremeschungel das richtige Produkt herauszufinden, ist allerdings gar nicht so einfach. Auch da hat der Experte einen Tipp: „Lassen Sie sich unbedingt von Fachleuten beraten. Viele Cremes halten nicht, was sie versprechen.“ Von Cremes mit Kollagen oder Hyaluronsäure rät er ab. „Viele gehen den Werbeversprechen auf den Leim.“ Am Preis könne man die Qualität eines Produktes auch nicht ausmachen.

Wie schafft man es aber dann, zum richtigen Tiegel zu greifen? „Einfacher wird es, wenn man seinen Hauttyp kennt. In Hautarztpraxen kann man Hautfunktionstests durchführen lassen, bei denen beispielsweise die Feuchtigkeit, der Fettgehalt und die Pigmentierung bestimmt werden können“, sagt Heiko Grimme.

Neben der richtigen Pflege im Kampf gegen die Hautalterung ist eines entscheidend: dass man die größten Beschleuniger meidet. „Dazu zählen UV-Licht und Nikotin“, sagt der Experte. Die Hautalterung läuft seiner Schätzung nach bei diesen Einflüssen nochmal um 30 Prozent schneller ab. „Kann man von beidem nicht lassen, sollte man zu Cremes greifen, die Radikalfänger, also Antioxidantien, enthalten.“ Selbst diese könnten jedoch allenfalls reduzieren, nicht neutralisieren.

Auch wenn man Männern mitunter ein dickeres Fell zuschreibt: prinzipiell unterscheidet sich die Haut von Mann und Frau nicht so sehr. „Männerhaut ist vielleicht ein bisschen robuster und die Talgdrüsen sind ein bisschen dicker“, sagt Grimme. „Aber das Bedürfnis nach einer weichen Haut ist genauso da. Als unmännlich gelten Cremes schon lange nicht mehr.“

Zeppelin besteht 24-Stunden-Testflug

Technik Die Zeppelinwerft in Friedrichshafen will die Reichweite ihrer Luftschiffe verlängern. 1450 Kilometer sind möglich. Von Klaus Zintz

Auch mehr als zwölf Jahre nach dem Erstflug des völlig neu konstruierten Zeppelin-NT hat ein Flug – oder besser eine Fahrt – mit dem Luftschiff nichts von seiner Faszination verloren. Auch wenn die modernen Zeppeline dank Heliumfüllung und völlig neuer Technologie – daher der Zusatz NT – nichts mehr mit der legendären, im amerikanischen Lakehurst verunglückten Hindenburg zu tun haben, so kommt doch irgendwie ein Prickeln auf, wenn man mit der „Zigarre“ über den Bodensee gleitet. Aber die Sicherheitsvorschriften sind so streng, dass die Zeppelinreederei seit Beginn der neuen Luftschiff-Ära mehr als 95 000 Passagiere problemlos auf Rundflüge durch die Luft geschippert hat. Wichtig ist vor allem, dass nur bei tauglichem Wetter gestartet wird.

Auch die Wissenschaft hat den Zeppelin schon als Plattform für Forschungsarbeiten genutzt. Im Juli 2007 und Oktober

2008 hat das Forschungszentrum Jülich damit Reinigungsprozesse in der Atmosphäre erkundet. Wichtig für die wissenschaftliche Arbeit war dabei die Fähigkeit des ungewöhnlichen „Probenahme- und Messgeräts“, dass es, anders als Flugzeuge und Hubschrauber, geräusch- und vibrationsarm unterwegs ist und zudem langsam schweben, in der Luft stehen und dabei stundenlang unterwegs sein kann.

Gleichwohl sind die Einsatzdauer und damit auch die Reichweite durch das Tankvolumen von 1100 Litern doch begrenzt. Damit der Zeppelin erheblich länger in der Luft bleiben und weiter als bisher fliegen kann, haben die Friedrichshafener Ingenieure schon länger mit einer Reichweitenverlängerung geliebäugelt. In dieser Woche war es nun so weit: Die Saison mit den lukrativen Rundflügen über den Bodensee und das Voralpenland war noch nicht richtig gestartet und die Wetterverhältnisse wa-

ren hervorragend. Und so konnten die Ingenieure das in letzter Zeit entwickelte „Range Extender Kit“

in die Gondel des Luftschiffs packen: zwei Zusatztanks mit je 700 Liter Fassungsvermögen und einige weitere „Zutaten“. Eine Toilette ist bereits serienmäßig an Bord.

So konnte dann am vergangenen Dienstag um 10.25 Uhr die 24-stündige Mission mit drei Piloten beginnen. Sie bestand aus zwei Flugrunden. Die erste führte von Friedrichshafen nach München und dann über Nürnberg und Frankfurt zurück nach Friedrichshafen. Ohne Landung ging es gleich noch einmal im Voralpenland auf Tour: Laupheim, Augsburg, Landsberg und Kempten waren die Stationen. Nach 24 Stunden, 40 Minuten und insgesamt 1450 Kilometern war der Testflug zu Ende. Wie die Zeppelin-Reederei gestern mitteilte, waren die Ingenieure mit diesem ersten Dauertest „sehr zufrieden“.



Der Zeppelin NT beim Testflug Foto: DZR

Mit der deutlich verlängerten Reichweite will die Zeppelin-Reederei für künftige Aufträge besser gerüstet sein. Im Sommer 2004 sollte der nach Japan verkaufte Zeppelin im Zuge eines über Russland führenden Kontinentalfluges überführt werden. Doch die russischen Behörden verweigerten den Überflug. So wurde das Luftschiff dann im Dezember in einer spektakulären und einigermaßen risikoreichen Aktion in Süditalien auf ein großes Schiff geflogen und dann auf dem Seeweg nach Japan transportiert. Auch der jüngst in die USA verkaufte Zeppelin NT Nummer vier wurde auf diese Weise überführt.

Mit dem jetzt so erfolgreich absolvierten 24-Stunden-Flug sollen zudem auch die Einsatzmöglichkeiten des Luftschiffs weiter ausgebaut werden. Mit den innerhalb eines Tages einbaubaren Tanks werden nun Sondermissionen bis zu einer Einsatzdauer von 35 Stunden möglich, etwa für wissenschaftliche Einsätze.