



KULTUR In Schaffhausen wird Jazz zelebriert

Pianistin Irène Schweizer eröffnete mit dem London Jazz Composers Orchestra das Festival. **Seite 39**

WISSEN Ein Rundgang durch das alte Pompeji

Dank neuartigem Laufband und Ortungssoftware werden antike Städte wieder begehbar. **Seite 40**

MEDIEN Schweizer schauen weniger fern

Das Deutschschweizer Publikum sitzt täglich nur noch 139 Minuten vor dem TV-Gerät. **Seite 42**



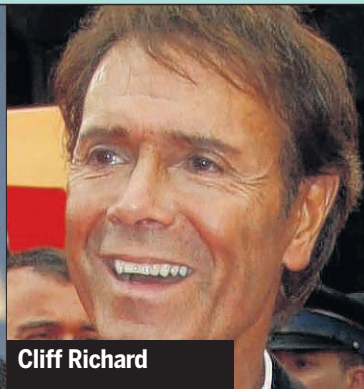
Sylvester Stallone



Cher



Angelina Jolie



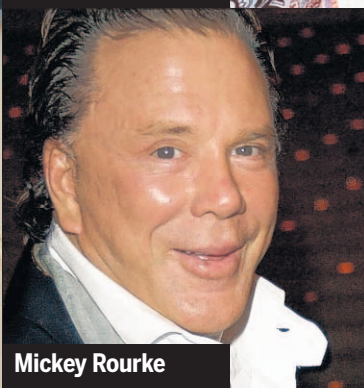
Cliff Richard



Nicole Kidman



Madonna



Mickey Rourke



Kylie Minogue



Bono



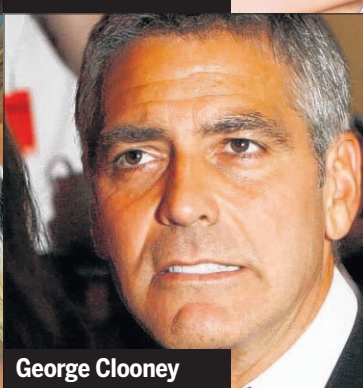
Kim Cattrall



Elizabeth Taylor



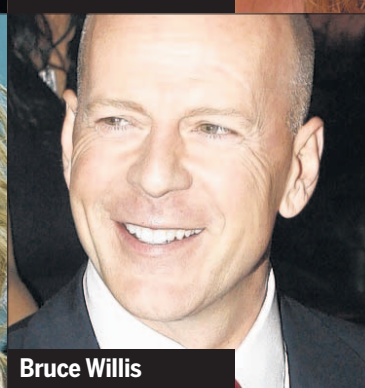
Geri Halliwell



George Clooney



Heather Locklear



Bruce Willis

BOTOX GESPRITZT? Diese Stars haben gespritzt oder sind gerüchtweise in Verbindung mit Botox gebracht worden. REUTERS

Das Faltengift der Stars wird 30

BOTOX Es ist eines der stärksten Nervengifte überhaupt. Und es hat sich in den letzten Jahren zum gefragten Lifestyle-Produkt gegen Mimikfalten gemausert.

SUSANNE WAGNER

Kosmetische Botoxbehandlungen sind vor allem bei alternden Hollywood-Stars sehr beliebt. Schätzungen zufolge werden aber auch in der Schweiz jährlich 30 000 bis 40 000 kosmetische Botoxbehandlungen durchgeführt. Gemäss der Zolliker Schönheitspraxis «swissetix» verzeichnet die Schweiz die weltweit höchste Anzahl an Botoxbehandlungen pro Einwohner. Mithilfe einer feinen Nadel wird die Substanz direkt in den zu behandelnden Muskel injiziert. Der Vorgang stoppt die Signalübertragung zwischen Nerven- und Muskelzelle. Nach drei bis sieben Tagen entfaltet das Gift die ganze Wirkung. Der Muskel ist jetzt lahmgelegt, die Haut erscheint glatter. Allerdings ist die Wirkung beschränkt: nach 3 bis 12 Monaten muss der Eingriff wiederholt werden.

EIGENTLICH IST BOTOX eine Marke, kein Wirkstoff. Trotzdem wird der Wirkstoff Botulinum Toxin Typ A in der Umgangssprache einfach Botox genannt. Der Name Botuli-

num Toxin stammt vom lateinischen botulus für «Wurst». Der schwäbische Mediziner Justinus Kerner beschrieb 1822 ein «Fettgift» in verdorbenen Wurstkonserven, das bei den Betroffenen nach dem Verzehr zu Lähmungen der Muskulatur führte. Während und nach dem Zweiten Weltkrieg war das Gift als biologischer Kampfstoff gefürchtet. Im Jahr 1978 spritzte der amerikanische Augenarzt Alan Scott einem Freiwilligen erstmals Botulinum Toxin zur Behandlung eines schielenden Auges. Bei weiteren Behandlungen fiel ihm auf, dass auch Gesichtsfalten verschwanden.

Dem US-Hersteller Allergan, der das Medikament 1989 auf den Markt brachte, beschert das Gift satte Gewinne. Offizielle Zahlen, wie oft heute Botox zur Faltenbekämpfung gespritzt wird, gibt es gemäss Schweizerischer Gesellschaft für plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie (SGPRAC) keine. Dazu Geschäftsführerin Catherine Perrin: «Botox kann jeder Arzt spritzen, somit ist die Anzahl Behandlungen nicht

erueierbar.» Zudem werde die kosmetische Anwendung nicht von den Kassen bezahlt und sei in keiner Statistik auffindbar.

Botulinum Toxin hat in den letzten Jahren auch in anderen me-

«Es ist immer noch unklar, wie lange die Substanz im Körper bleibt»

dizinischen Bereichen an Bedeutung gewonnen. Es kann bei krankhaften Muskelkrämpfen, Lidzucken, übermässiger Schweißbildung an Händen, Füssen und Achseln sowie gegen Migräne eingesetzt werden. Bei unsachgemässer Anwendung kann die Substanz jedoch gefährlich werden. 2005 musste ein amerikanisches Paar nach einer Botox-Behandlung mit lebensgefährlichen Lähmungserscheinungen ins Spital eingeliefert werden. Ebenfalls in den USA starben Anfang dieses Jahres mehrere Kinder, die mit einem Medikament behandelt worden waren, das Botox enthielt. Und bei Versuchen mit Ratten haben italienische Forscher kürzlich herausgefunden, dass sich das Botulinum Toxin im Gehirn und im ganzen Körper ausbreitete.

DAZU DIE ZÜRCHER Schönheitschirurgin Cynthia Wolfensberger, die monatlich etwa 40 Klienten mit Botox behandelt: «Soviel ich weiss, wurden bei diesen Tieren massiv höhere Dosen verabreicht, als wir im ästhetischen Bereich verwenden.» Es gebe auch Berichte von Menschen, bei denen man viel höhere Dosen verwendet habe und wo dann Effekte an anderen Kör-

perstellen beschrieben worden seien. «Bei den kleinen Dosen, die wir verwenden, sind kaum unbeabsichtigte Wirkungen zu erwarten.» Dennoch räumt Cynthia Wolfensberger ein, dass zum Thema Botox immer noch Fragen offen seien. Zum Beispiel sei nicht klar, wie lange die Substanz im Körper bleibe und ob es auf Dauer durch die grösseren Mengen zu unerwünschten Wirkungen kommen könne.

Erfahrungen mit grösseren Mengen Botulinum Toxin Typ A hat der Neurologe Alain Kälin, der am Zentrum für Bewegungsstörungen, einer Abteilung der Neurologischen Klinik des Berner Inselspitals, arbeitet. In der Neurologie wird der Wirkstoff seit über zehn Jahren angewendet. Insbesondere bei den so genannten Dystonien wie Lidkrämpfen und Schiefhals ist die Behandlung sehr erfolgreich. «Zur Behandlung von Muskelkrämpfen benötigen wir höhere Dosen als in der Kosmetik», erklärt der Mediziner. Leichte lokale Nebenwirkungen wie eine zu starke Schwächung der Muskeln seien relativ häufig. Alain Kälin: «Wir hatten in den sechs Jahren, seit ich hier tätig bin, aber keine Patienten, die ernsthaft gefährdet waren oder notfallmässig behandelt werden mussten.»

Alain Kälin weiss, dass bei der Produktion des Stoffs Versuchstiere sterben müssen: «Man kann infrage stellen, ob das sein muss, um einen Wirkstoff für die kosmetische Anwendung zu gewinnen. Wenn Botox medizinisch angewendet wird, finde ich es richtig.» Der Erfolg bei Patienten mit Lidkrämpfen und Schiefhals liege bei 90 Prozent. Es seien Patienten, denen man vorher nicht helfen konnte.

BOTOX IST NICHT GLEICH BOTOX

Es gibt weltweit drei verschiedene Hersteller, die Botulinum Toxin anbieten. Botox ist das Produkt und der geschützte Markenname der amerikanischen Firma Allergan. In der Umgangssprache wird der Name Botox für alle Produkte mit dem entsprechenden Wirkstoff verwendet. Das ist jedoch genauso falsch, wie wenn man sagen würde, in meiner Küche steht eine «Miele» statt eine Geschirrwaschmaschine. (SW)

zettel



CHRISTIAN JUNGEN

Lieber Diego Maradona

ES GAB VIELE aufregende Momente am Festival von Cannes: die «Indy»-Premiere mit Spielberg & Co., der Versprecher von Clint Eastwood, dem rausrutschte, dass er 1994 als Jurypräsident nicht für «Pulp Fiction» stimmte, oder der Auftritt der – auweia! – sinnlichen Monica Bellucci. Aber dein Comeback war der schönste Moment. Du siehst wieder gesund aus, hast kindlich gestrahlt, als Emir Kusturica erklärte, du seiest der grösste Fussballer. «Ich bin tief gefallen, aber ich habe die Drogen überlebt, stehe jeden Morgen auf und geniesse das Leben», hast du versichert. Das war rührend. Wie schlimm es um dich stand, dokumentiert der Film «Maradona by Kusturica». Aufgedunsen von Drogen und Tabletten, hast du dem Tod ins Auge geblickt – die Kehrseite des Ruhmes. Kusturica hat natürlich recht: Du bist als Fussballer und Figur eine Jahrhundertikone. Unvergessen bleibt, wie du 1986 in Mexiko die Engländer umkurvt und zum Tor des Jahrhunderts eingeschoben hast oder wie Napoli dank dir Meister wurde, weil ihr der Agnelli-Truppe Juventus auswärtig sechs Töpfe reingemacht habt. Auch diese Momente lässt der Film aufleben. Ich durfte ihn in der Galavorstellung sehen, drei Reihen hinter dir. Du hast die Standing Ovations und die «Diego»-Sprechchöre genossen und ich habe gedacht: Hoffentlich bleibst du in der Partynacht sauber. Nun, du hast im Hotel Martinez deine Suite völlig zertrümmert. Okay, so was gehört zu Stars, aber ich hoffe, dass kein Kokain im Spiel war. Wir wollen kein Sequel sehen von Maradona, der dem Tod ins Auge blickt.

christian.jungen@azag.ch

Christian Jungen ist Redaktor im Ressort Kultur.

meine woche

Ramon Vargas, Tenor



Ramon Vargas begann seine Karriere am Theater Luzern. Für eine Benefizgala am 24. Mai kehrt er an sein ehemaliges Haus zurück. Er begleitet uns durch die Woche. Heute: sein Jugendtraum. **Seite 41**

Tote Mäuse für die Schönheit

Die Hälfte der gesamten Botox-Produktion von Allergan wird für die Kosmetik eingesetzt. Wie die SF-Sendung «Kassensturz» im November 2007 berichtete, werden bei der Produktion des Wirkstoffs regelmässig Versuchsmäuse getötet. Um das starke Nervengift richtig zu dosieren, muss der Gehalt an Botox in jeder Produktionseinheit überprüft werden. Man spritzt den

Tieren Botox in die Bauchhöhle und bestimmt die Dosis, die es braucht, bis 50 Prozent der Tiere tot sind. Durch die Nervenlähmung ersticken die Tiere – manchmal aber erst nach ein paar Tagen. Wie viele Mäuse für Botox jährlich sterben müssen, wird von den Produzenten streng geheim gehalten. (SW)

Mehr Informationen dazu: www.aerztetuerterschutz.ch