

# Vorsicht, Falle!

Ahnungslos näherte sich der Springbock dem Leopard, der im Gras versteckt auf Beute lauerte – dann schlug die Raubkatze zu. Das Foto, das es in das Finale des Wettbewerbs „Wildlife Photographer of the Year“ schaffte, entstand im Etosha-Nationalpark in Namibia.



## Medikamente „Schon bald weltweit verfügbar“



**Kirsten Müller-Vahl**, 52, Neurologin und Psychiaterin an der Medizinischen Hochschule Hannover und Vorstandsmit-

glied der „Arbeitsgemeinschaft Cannabis als Medizin“, über das aus Cannabis gewonnene Medikament Epidiolex, dessen Wirksamkeit bei einer schweren Form kindlicher Epilepsie (Dravet-Syndrom) soeben in einer Studie nachgewiesen wurde

**SPIEGEL:** Das Anti-Epilepsie-Mittel Epidiolex wird möglicherweise schon bald durch die amerikanische Arzneimittelbehörde zugelassen werden. Wann erhalten es auch deutsche Patienten?

**Müller-Vahl:** Epidiolex enthält als Wirkstoff reines Cannabidiol, das so gut wie keine psychotropen Effekte hat. Selbst Cannabisgegner haben deshalb kaum Bedenken dagegen. Zudem ist das Dravet-Syndrom eine schwere Erkrankung, die bisher meist nur schlecht behandelt werden kann. Ich gehe deshalb davon aus, dass das Mittel schon bald weltweit verfügbar sein wird.

**SPIEGEL:** Viele deutsche Eltern, deren Kinder unter dieser schweren Form von Epilepsie leiden, besorgen sich Cannabidiol schon auf eigene Rechnung aus dem Ausland.

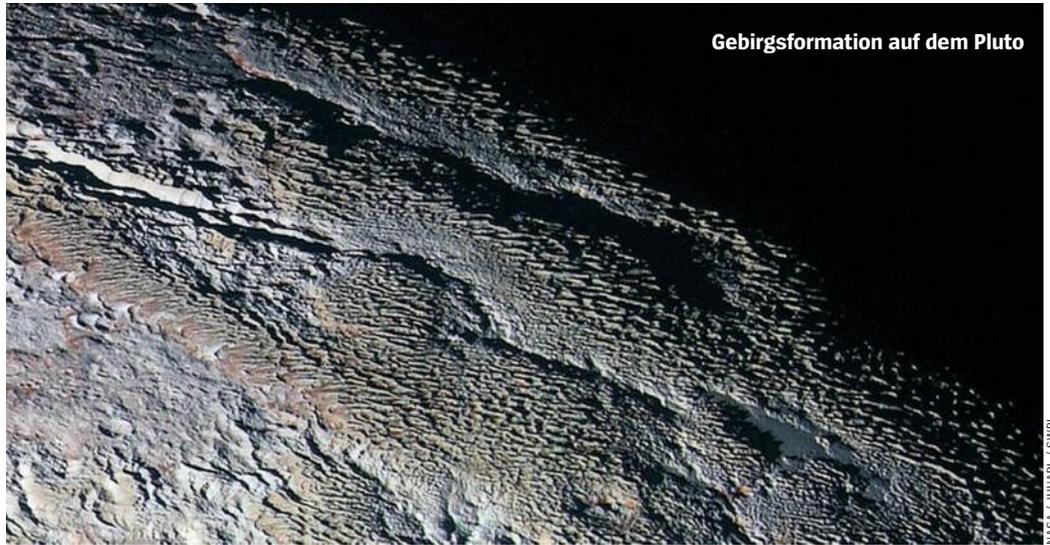
**Müller-Vahl:** Das stimmt, aber nach einer Zulassung müssen

die Krankenkassen die Kosten tragen. Das ist der entscheidende Unterschied. Bereits jetzt, nachdem die Wirksamkeit in einer guten Studie nachgewiesen wurde, wird es schwierig für die Kassen, die Kostenübernahme abzulehnen. Anders sieht es beim Tourette-Syndrom aus. Ich behandle daran leidende Patienten, denen sonst nichts hilft, mit Substanzen, die auf Cannabis basieren. Diese Patienten können bei der Bundesopiumstelle die Erlaubnis für eine Selbsttherapie mit einem Cannabisextrakt beantragen. Die Kosten von 300 bis 500 Euro pro Monat müssen sie



Cannabispflanze

DAVID MCNEW / REUTERS



Gebirgsformation auf dem Pluto

NASA / JHUAPL / SWRI

## Astronomie Brennbare Eisberge

Als die Raumsonde „New Horizons“ im vorigen Sommer am Zwergplaneten Pluto vorbeiflog, gelangen ihr Aufnahmen einer seltsamen Landschaft. Auf dem Himmelskörper am Rande des Sonnensystems, so zeigen die Fotos, wachsen ungewöhnlich steile, rund 500 Meter hohe Berge in die Höhe. Sie liegen so eng

beieinander, dass sie aus der Ferne wie eine schuppige Schlangenhaut aussehen. Spektroskopische Messungen haben nun ergeben, dass die Plutooberfläche in der dortigen Region vor allem aus Methaneis besteht. Doch gilt das auch für die Schlangenhautberge? Der Nasa-Forscher Orkan Umurhan aus dem „New Horizons“-Team bezweifelt, dass gefrorenes Methan stabil genug wäre, derart steile

Strukturen aufrechtzuerhalten. Umurhan hält für möglich, dass die Plutoberge aus Methanhydrat bestehen – aus jenem „brennbaren Eis“, das auf der Erde in der Tiefsee vorkommt und als unerschlossener Energieträger gilt. Das Methanhydrat auf dem Pluto, mutmaßt Umurhan, sei vielleicht schon im protosolaren Nebel entstanden, noch vor der Geburt von Sonne und Planeten. vh

## Kommentar

# Entmenschlichte Medizin

*Warum sich Patienten lieber vom iPad als vom Arzt aufklären lassen*

Wenn der Patient zuvor nicht eingewilligt hat, ist auch eine gelungene Operation eine rechtswidrige Körperverletzung. So sind die gesetzlichen Bestimmungen. Darin findet sich auch, dass der Patient auf die Risiken des Eingriffs hingewiesen werden muss. Leider empfinden es viele Ärzte noch immer als eine lästige Pflicht, das vorgeschriebene Aufklärungsgespräch zu führen oder gar ausführlich auf Fragen einzugehen. Kein Wunder also, dass der Markt für Aufklärungs-Apps boomt. Solche Kurzfilme oder interaktiven Programme, die mit 3-D-Animationen, Comicfiguren oder Szenen von echten Operationen über den bevorstehenden Eingriff informieren sollen, dürfen in Deutschland das Arzt-Patient-Gespräch zwar nicht ersetzen. Aber sie könnten es, so das Kalkül vieler Mediziner, abkürzen. Eine australische Studie hat nun ergeben: Vier von fünf Patienten war die neomodische iPad-Aufklärung sogar lieber als das klassische Gespräch mit einem

echten Arzt. Durch einen Mediziner, so die Begründung, fühlten sich die Kranken häufig eingeschüchtert; außerdem hätten sie Probleme, dessen Fachchinesisch zu verstehen. In der Tat kann ein gut gemachter Film den Ablauf einer Operation verständlicher zeigen als eine Kritzelei am Krankenbett. Auch die möglichen Risiken eines Eingriffs lassen sich mithilfe einer Animation anschaulicher darstellen als mit abstrakten Wahrscheinlichkeitsangaben. Auf keinen Fall aber dürfen die Aufklärungsfilmchen dazu führen, dass das persönliche Gespräch mit dem Arzt zur Formsache verkommt und nur noch dazu dient, die Einwilligung zur OP einzuholen. So schwer es vielen Medizinerinnen fallen mag: Auch der Arzt der Zukunft wird zuhören und Fragen beantworten müssen. Nicht mit einer Maschine, nur mit einem lebenden Menschen kann ein Patient über seine Ängste sprechen.

Veronika Hackenbroch

Mail: veronika.hackenbroch@spiegel.de

jedoch selbst tragen. Das ist für viele sehr schwierig.

**SPiegel:** Werden noch mehr Cannabismedikamente auf den Markt kommen?

**Müller-Vahl:** Ich denke schon. Vor allem ist es wichtig, dass auf Cannabis basierende Mittel weiter erforscht werden. Es gibt 40 bis 50 verschiedene Leiden – von Schmerzen über neurologische und psychiatrische Probleme bis hin zu entzündlichen Darm-erkrankungen –, bei denen Cannabinoide wirken könnten. Es wird Jahrzehnte dauern, bis man alle möglichen Indikationen überprüft hat. vh

WIM VAN DEN HEEVER / NATUREPIXL.COM