

**GESCHENK-TIPPS**

„Da ist beim anspruchsvollen Krimileser Weihnachtsfreude programmiert“



**Armin Maus** über Black-Krimis, E-Book-Reader und kleine Gitarrenverstärker

**Große Krimi-Literatur**

Doch – Krimis können große Literatur sein. Wer's bei Chandler nicht gemerkt hat, bekommt bei Benjamin Black eine zweite Chance.



Black ist die Zweitidentität des irischen Booker-Preis-Trägers John Banville – und er schreibt über Mord und Totschlag mit der Wucht und dem Farbenreichtum eines Sprachmeisters. Sein Antiheld Quirke, Pathologe mit Hang zum Ermittler, gehört längst zu den Besten des Genres. „Holy Orders“ im Original oder einen anderen Black in deutscher Übersetzung – da ist beim anspruchsvollen Krimileser Weihnachtsfreude programmiert.

**Benjamin-Black-Krimis gibt es als Taschenbuch ab 9,95 Euro**

**Kleine Box, großer Sound**



Was macht der leidenschaftliche Axeman, wenn er reist? Er lässt die elektrische Gitarre zuhause, weil der Marshall-Turm ja doch ein wenig un-

handlich ist. Oder er lässt sich den Fender Mustang Mini schenken. Dieses schicke 130-Euro-Würfelchen holt aus seinen Transistoren dank Soundprozessor viele klassische Klänge in erstaunlicher Qualität und Lautstärke. Prima für die Reise, den Übungsraum oder den Garten – er läuft nämlich auch mit Batterie.

**www.fender.com ab 130 Euro**

**Günstig, aber richtig gut**



Nichts geht über ein schön gedrucktes Buch. Aber E-Books haben ihren Charme – man kann sie via Internet laden, auch von

vielen Büchereien, und so immer den Inhalt eines ganzen Bücherschranks bei sich haben. Lesen auf reflektierenden Tablet-Displays macht die Augen müde. Deshalb schenkt der Umsichtige seinen Lieben einen handlichen Reader wie den Tolino Shine. Der hat ein exzellentes Display, mit dem man dank Hinterleuchtung auch bei Dunkelheit lesen kann. Seine Hard- und seine nachgelesene Software halten mit dem Kobo Glo oder dem Kindle Paperwhite locker mit – und mit 100 Euro ist er deutlich preiswerter. Anders als beim Kindle kann man auf ihm auch geliebte E-Books lesen.

**www.tolino.de Modell „Shine“ ca. 100 Euro**

# Eine Augen-Operation ganz ohne Skalpell

Im Hildesheimer St.-Bernward-Krankenhaus operiert neuerdings ein Laser Patienten mit Grauem Star.

Von Anja-Carina Riechert

**Hildesheim.** Trübt sich die Augenlinse, sprechen Ärzte vom Grauen Star (Katarakt). Betroffene sehen dann wie durch einen weißen Schleier, der mit der Zeit immer dichter wird. Die Linsentrübung ist oft altersbedingt und tritt häufig nach dem 60. Lebensjahr auf.

Die Operation des Grauen Stars gilt mit etwa 700 000 Eingriffen pro Jahr als der häufigste chirurgische Eingriff in Deutschland. Die getrübt Linse des Auges wird durch eine künstliche ersetzt. Bei dieser herkömmlichen Operation setzt der Arzt mit einem Skalpell einen Schnitt am seitlichen Rand der Hornhaut. Dann öffnet er kreisrund die Linsenkapsel, zerkleinert die natürliche Linse per Ultraschall und saugt sie ab. Anschließend führt er die zusammengelegte Kunstlinse in das Auge ein, wo sie sich entfaltet und fixiert wird.

Inzwischen hat ein Laser einige Aufgaben des Operateurs übernommen. Der sogenannte Femtosekundenlaser erledigt für den Arzt mehrere Operationsschritte: den Schnitt in die Hornhaut, die exakte kreisrunde Öffnung der Linsenkapsel und die Zerteilung des getrübt Linsenkerns. Als erstes Zentrum in Niedersachsen bietet das Hildesheimer Augenzentrum im St. Bernward Kran-



**Der Graue Star ist eine häufige Augenerkrankung. Lasertechnologie kann helfen, die Sehkraft wieder zu verbessern.** Foto: obs/BVMed Bundesverband Medizintechnologie

kenhaus die Operation des Grauen Stars mit diesem Laser an.

Bislang sei man stolz gewesen, wenn man millimetergenau operiert habe, sagt Ralph Herrmann. Neuerdings rechnet der Augenarzt und leitende Arzt im Hildesheimer Augenzentrum eher in Mikrometern. „Zu 40 Prozent wird die Operation über den Computer gemacht, ich gucke nur zu“, sagt der 52-Jährige, der die Maschine über einen Joystick steuert, wäh-

rend ihm das Auge auf einem großen Monitor angezeigt wird. Der Laser sei selbst der ruhigsten Chirurgiehand weit überlegen, sagt der Arzt. Der Femtosekundenlaser kann die Linsenkapsel mit einer Genauigkeit von 0,010 bis 0,015 Millimetern öffnen. In einer einzigen Sekunde feuert der Laser 50 000 Lichtblitze, jeder dieser Blitze dauert nur Femtosekunden. Eine Femtosekunde entspricht 10 hoch minus 15 Sekunden. Daher



„Zu 40 Prozent wird die Operation über den Computer gemacht, ich gucke nur zu.“

**Ralph Herrmann**, leitender Arzt im St.-Bernward-Krankenhaus Hildesheim

**LASER IN DER AUGENHEILKUNDE**

Die Femtosekundenlasertechnologie wurde in der Augenheilkunde zunächst zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten eingesetzt. Der Laser präpariert ein sehr dünnes Scheibchen der Hornhaut, das wie ein Deckel aufgeklappt wird. Dann wird das Innere der Hornhaut mit dem Laser modelliert.

präziser als per Hand, sondern auch schonender für das Gewebe. „Die Ultraschallenergie, die ich zur Zertrümmerung der Linse noch einsetzen muss, reduziert sich dank der vorherigen Zerteilung durch den Laser stark im Vergleich zur herkömmlichen Operationsweise“, sagt Herrmann.

Zu viel Ultraschallenergie kann die sensible innerste Schicht der Hornhaut, das Endothel, schädigen oder zu einer Flüssigkeitseinkapselung in der Netzhautmitte führen, welche die häufigste Ursache von mangelnder Sehschärfe nach einer Operation ist.

Nach der Operation mit dem Laser zeige das Auge bereits am Operationstag kaum noch Reizerscheinungen, sagt Herrmann. Ein weiterer Vorteil der Operation mit dem Laser: Die Linsenkapsel bleibt reißfester als bei der klassischen OP und sei besser für den Einsatz von Speziallinsen geeignet. Hat der Laser seine Arbeiten erledigt, saugt Herrmann die zertrümmerte Linse ab und setzt die künstliche ein. Dabei kann der Patient auch gleich Fehlsichtigkeiten korrigieren lassen, so dass er keine Brille mehr benötigt. „Der exakte Schnitt vom Laser ermöglicht es, dass wir auch Multifokallinsen einsetzen können, die wie eine Gleitsichtbrille mehrere Bereiche zugleich korrigieren“, sagt Herrmann.

## Greenpeace warnt vor wetterfesten Jacken

Outdoor-Kleidung soll giftige Chemikalien ausdünsten, sagt die Umwelt-Organisation.

Von Stephanie Lettgen

**Hamburg.** Wetterfeste Kleidung namhafter Hersteller düstet nach einer Untersuchung der Umweltorganisation Greenpeace noch immer schädliche Chemikalien aus. Bei der Analyse von 15 Outdoor-Jacken und zwei Handschuhen seien alle Proben mit per- und polyfluorierten Kohlenwasserstoffen (PFC) belastet gewesen, teilte Greenpeace mit.

Einige PFC können das Immunsystem und die Fruchtbarkeit beeinträchtigen sowie zu Schilddrüsenkrankungen führen. Der Bundesverband der Deutschen Sportartikel-Industrie betonte, dass das Tragen der Produkte die Verbraucher nicht gefährde. Die Hersteller arbeiteten an Alternativen. Doch die Funktionskleidung sei ohne die Chemikalien noch nicht genauso leistungsfähig.

„Die Outdoor-Branche wirbt nach wie vor mit unberührter Natur“, kritisierte Manfred Santen, Chemieexperte von Greenpeace. „Aber ihre Kleidung enthält Schadstoffe, die sich inzwischen rund um den Globus nachweisen lassen.“ Das sei vor allem ein Problem in den Produktionsländern.



**Outdoor-Kleidung enthält laut Greenpeace Schadstoffe.** Foto: dpa

„Aber auch bei uns finden wir PFC in der Umwelt, im Trinkwasser und im menschlichen Blut.“

Lena Vierke, Expertin beim Umweltbundesamt, erklärte: „Die Verbraucher sind aber nicht akut gefährdet. Von Besorgnis ist für uns die Freisetzung der PFC in die Umwelt.“ Die Wirkweise sei eher langfristig zu sehen, weil die Stoffe in die Umwelt gelangten und die Menschen sie dann irgendwann wieder aufnahmen.

PFC lassen laut Greenpeace Wasser und Schmutz von Outdoor-Kleidung abperlen und finden sich auch in den innenliegenden Membranen. Nach Angaben des Umweltbundesamtes gibt es für die meisten PFC keine festgeschriebenen Grenzwerte.

Die Hersteller sind sich des PFC-Problems bewusst und erklären, dass sie gemeinsam an Lösungen arbeiten. Laut Greenpeace gibt es jedoch bereits jetzt Möglichkeiten, bei Outdoor-Kleidung eine Schadstoffbelastung zu vermeiden. Dazu zählten Jacken mit PFC-freien Membranen. „Vor dem Kauf sollten Verbraucher prüfen, ob sie eine Jacke für den Gipfelsturm oder den Spaziergang benötigen. Die schadstofffreien Jacken genügen fast immer“, so Santen.

Die Sprecherin des Herstellers Schöffel, Ilka von Goerne, betonte, die Qualität sei aber nicht dieselbe. „Wenn sie die Jacke einmal waschen, ist die nicht mehr dicht. Im Moment gibt es noch keine Alternativen, aber es wird intensiv gesucht.“ dpa

## Nur in der Adventszeit!

Beim Kauf eines Backzeit-Magazins erhalten Sie einen Schoko-Lolli von Weibler gratis dazu!

**3,50 €**



mit freundlicher Unterstützung von:



Das Angebot gilt ausschließlich in den Service-Centern des BZV Medienhauses. Nur solange der Vorrat reicht.

