

Flensburger Nachrichten

Holländerhof-
Adventskalender

Die Gewinnzahlen vom **1. Dezember**: Dekoratives Wintergesteck im Holzkasten **263**; 2 Thermobecher aus Edelstahl, auf Wunsch graviert **2015**; Gutschein für SG Flensburg-Handewitt Spiel, Sitzplatz, 2 Personen **1206**

Unbekannte Frau schlägt Mädchen

FRUERLUND Am Freitag gegen 7 Uhr befand sich eine 13-Jährige mit ihrer jüngeren Schwester auf dem Schulweg, der unter anderem durch die Eiderstraße und die Travestraße führt. Als die beiden an der Kreuzung zur Fruerlunder Straße im Bereich des Überwegs die Fahrbahn überquerten, kam eine unbekannt junge Frau auf die beiden zu und schlug der Geschädigten ins Gesicht. Die Täterin wird wie folgt beschrieben: 1,65 - 1,70 Meter groß, zwischen 17 und 20 Jahre alt, blonde Haare zum Zopf gebunden, blaue Augen, Piercing in der Unterlippe, hellblauer Mantel. Zeugen melden sich bitte unter 0461-4844220. *ft*

FLENSBURGER TAGEBLATT

Ihr Kontakt zu Redaktion und Verlag

STADTREDAKTION

Julian Heldt 0461/808-1103
Gunnar Dommasch -1102
Annika Kühl -1104
Mira Nagar -1105
Antje Walther -1107
Fax 0461/808-1109
E-Mail redaktion.flensburg@shz.de
Social-Media #flensnews

KREISREDAKTION

Alf Clasen (Ltg.) 04621/808-1200
Martin Engelbert -1250
Birthe Herbst-Gehrking -1251
Tina Jäger -1252
Gero Trittmack -1253
Tina Ludwig -1255
Fax 04621/808-1222
E-Mail kreisredaktion.schleswig@shz.de

SPORTREDAKTION

Jan Wrege 0461/808-5421
Ulrich Schröder -5428
Fax 0461/808-5429
E-Mail redaktion.sport@shz.de

ANSCHRIFT

Förderstraße 20, 24944 Flensburg
Zentrale: 0461/808-0
Kundencenter: 0461/808-2136

KUNDEN- UND TICKETCENTER

Nikolaistraße 7, 24937 Flensburg
Tel. 0461/808-2161, -2163, -2167
Bitte erfragen Sie die aktuellen Öffnungszeiten des Kundencenters in unserem telefonischen Kundenservice unter der Tel. 0800/2050-7100.

VERLAGSHAUSLEITUNG

Christian Lind Tel. 0461/808-2100

LESERSERVICE

Online-Leserservice:
www.mein.shz.de (24h)
Tel. 0800/2050-7100 (gebührenfrei)
E-Mail leserservice@shz.de

ANZEIGENSERVICE

Tel. 0800/2050-7200 (gebührenfrei)
E-Mail anzeigen@shz.de

BEZUGSPREIS

Monatlich € 46,50 durch Zusteller, durch die Post € 48,50.
Preise inkl. MwSt.

Hirn-OP mit dem „Orbeye“

Prof. Jan Regelsberger, neuer Chefarzt der Diako-Neurochirurgie, demonstriert die innovative Technik – für eine kleine Panne greift Plan B

Von Antje Walther

FLENSBURG An diesem Morgen liegt ein 59-jähriger Mann in Narkose mit dem Rücken auf dem OP-Tisch. Eine luftgepolsterte Decke hält ihn warm. Das Anästhesieteam überwacht die Narkose und Körperfunktionen. Es ist recht laut im Operationsaal: Insgesamt neun Mitarbeiter der Diako, zwei OP-Pflegekräfte, Anästhesisten, Neurochirurgen und OP-Funktionsdienste, kümmern sich um das Wohl des Patienten und darum, dass die Operation reibungslos verläuft.

„So können wir nicht operieren“, sagt Prof. Jan Regelsberger ruhig. „Statt der dreidimensionalen Sicht ist nur ein völlig verzerrtes Bild auf dem großen Monitor dargestellt“, beschreibt der Neurochirurg das Problem. Regelsberger ist seit dem 1. Oktober Chefarzt der Neurochirurgie am Diako-Krankenhaus und brachte das digitale Orbeyesystem mit, das es in Deutschland bislang lediglich an drei Standorten gibt.

An diesem Morgen präsentiert er der Öffentlichkeit die revolutionäre Technik. Der Ansichtsfehler sei ihm in den mehr als zwei Jahren, die er mit der Innovation arbeite, noch nicht untergekommen, staunt der 56-jährige Arzt. Auf diese Weise werde bewusst gemacht, wie groß die Abhängigkeit von Technik sei. Entscheidend sei, einen Plan B zu haben, Ruhe zu bewahren und als eingespieltes Team flexibel, aber im Gleichklang zu reagieren.

Während der OP-Springer also mit dem technischen Support telefoniert, entscheidet der Neurochirurg, die Operation fortzusetzen und zunächst über den zweiten, etwas kleineren Monitor zu kontrollieren – bis der große Bildschirm wieder das richtige 3D-Bild hat.

Der Kopf des Patienten zeigt zum Operateur und ist in eine Halterung eingespannt. Ein Infrarot-Kamerasystem gleicht die MRT-Bilddaten des Patienten mit der Lagerung im OP ab. Damit zeigt das System dem Operateur den sichersten Weg zum Tumor im Gehirn an. Die



Prof. Jan Regelsberger (rechts) entfernt eine Hirnmetastase bei einem Patienten.

FOTO: MICHAEL STAUDT

Eröffnung des Kopfes erfolgt genau über der Stelle des Tumors. Der Eingriff ist daher klein, die OP-Dauer kurz. Der Schnitt durch Haut, Knochen und Hirnhaut gibt die Hirnoberfläche frei, die hell und zartrosa schimmert. Feine Gefäße zeichnen sich auf dem wulstigen Gewebe ab.



„Bei einer Operation ist das Fingerspitzengefühl sehr entscheidend.“

Jan Regelsberger
Diako Flensburg

Der Patient, erläutert Jan Regelsberger, sei aus der Strahlentherapie zugewiesen worden. Denn der Mann habe über eine Lähmung des linken Beins geklagt. Die Magnetresonanztomographie, kurz MRT, erbrachte zwar keine eindeutigen Hinweise auf die Ursache des Leidens, aber offenbarte einen Tumor an der Oberfläche des Gehirns, vermutlich eine Absiedlung aus einem anderen Tumor im Körper. Diese Hirnmetastase, sagt der Chefarzt, habe vielleicht gar nichts mit dem Primärtumor zu tun. Denn der könnte auch in einem anderen Organ sitzen. Die Abwägung sei deshalb schwierig.

So wie jetzt könne es für den Patienten jedoch auch nicht weitergehen. Als Kernfrage an ihn und sein Team ergab sich deshalb daraus: „Kann in dieser heiklen Region operiert werden, ohne dass dem Patienten ein zusätzliches Leiden zugefügt würde?“

Der neue Diako-Chefarzt, der zuletzt stellvertretender Klinikdirektor am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf war, wendet sich auf seinem Drehstuhl dem linken Monitor zu. Mit seinen Füßen (in Socken) bedient er einen Zoom, in der linken Hand hält er einen Sauger, in der rechten einen Dissektor, eine Art Spatel. Was sich dem Laien nicht sogleich erschließt, ist dem Operateur glasklar: Hier sitzt die Metastase, hier setzt er an. Abwechselnd bittet er darum, ihm die Pinzette zum Veröden kleiner Blutungen oder Mikroschere zu reichen. Millimeter für Millimeter des Tumorgewebes trennt er vom gesunden. Um möglichst keine kranken Zellen zurückzulassen, sei es besser, die Metastase als Ganzes herauszunehmen.

„Mit dieser Optik sehen wir nochmal klarer als mit dem Mikroskop“, lobt Jan Regelsberger das Orbeye. Es habe eine sehr hohe Auflösung und liefere noch detailliertere Bilder als

mit dem Mikroskop. Die plastische Aufsicht sei möglich, „man möchte quasi hinter den Monitor“ sehen, beschreibt der Arzt den Effekt. Tatsächlich schält sich der Tumor allmählich aus dem Gewebe hervor und ähnelt dermaßen vergrößert einem schwammigen Tischtennisball. Tatsächlich misst er 17 Millimeter. Wenn es operativ schwierig werden sollte, könne er zumindest eine Gewebeprobe entnehmen zur weiteren Abklärung. Die endgültige Entscheidung darüber, ob er den Herd der Metastase entferne, sagt Regelsberger später, habe er während der Operation getroffen.

Eine Hirnmetastase sei typischerweise an der anderen Zeichnung und Färbung wie auch seiner meist derberen Gewebeart erkennbar. Das umlie-

gende Hirngewebe unterscheidet sich davon, sei fester und könne schadlos beiseite geschoben werden.

Daher seien neben dem Sehen, das mit dem Exoskop verbessert werde, zusätzlich akustische Signale als elektrische Überwachung der neurologischen Funktionen sehr hilfreich, erläutert der Neurochirurg. Ein weiterer, sehr wichtiger Aspekt sei insbesondere der Tastsinn des Operateurs: „Die Instrumente sind quasi die verlängerten Finger, und bei einer Operation ist das Fingerspitzengefühl sehr entscheidend.“ Nach fast anderthalb Stunden ist es vollbracht. Prof. Jan Regelsberger bedankt sich beim Team. Sein Patient konnte schon am Tag nach der OP auf die Normalstation verlegt werden.



3D-Bild auf dem großen Monitor im OP.

FOTO: STAUDT

„Ich pflanz dir einen Baum“

FLENSBURG Wo gerade noch Herbstlaub strahlte, ist es mittlerweile kahler geworden: Die zahlreichen Bäume in Flensburg lassen ihre Blätter fallen. Doch nicht allen Bäumen in Deutschland geht es gut, gerade nach trockenen Sommern ist der Begriff „Waldsterben“ oft gefallen. Aus diesem Grund hat die Flensburgerin Birgit Pähler die stillen Riesen besonders gewürdigt und mit dem Buch „Ich pflanz dir einen Baum“ eine Sammlung von Kurzgeschichten, Erzählungen, Gedichten und Märchen von 18 Autoren zusammengestellt.



Unter Bäumen: Birgit Pähler und Tochter Runa. FOTO: BOH

Pähler schreibt seit Jahren Fantasy-Geschichten. Freunde unterstützten sie in ihrem Vorhaben; über den Newsletter des

naturspirituellen Vereins „Welt der Linden“ wandte sie sich an weitere kreative Naturliebhaber. Auf diese Weise erreichte sie auch Saga Gründwald, die Verlegerin des Custos-Verlags, bei dem das Buch eine literarische Heimat fand. Ein englisches Gedicht zum Rascheln der Blätter, ein Märchen zu einer Lichtung, Geschichten zu Druiden, Feen und ein Rezept für Tee aus Eschenblättern finden sich im Buch. „Am besten gefällt mir die Vielfältigkeit“, sagt Pähler. Und wie passt es zusammen, dass ein Buch über Bäume aus Papier erscheint?

Für Bücher-Fan Pähler ist die Haptik entscheidend: „Die meisten Leute haben gerne etwas in der Hand.“ Die Erlöse sollen an besondere Vorhaben gespendet werden. „Am liebsten an kleine, private Projekte, so wie wir das ja auch klein und privat gemacht haben“, sagt die Informatikerin. Auch mit Christian Ide vom Flensburger Projekt Waldwuchs steht sie in Kontakt. *boh*

Das Buch „Ich pflanz dir einen Baum“ ist erhältlich in der Buchhandlung am Plack, in der Carl-von-Ossietzky-Buchhandlung und bei Mira Edelsteine im Neptunhof. 10 Euro, 112 Seiten.

Museumsberg:
Digitaler
Adventskalender

FLENSBURG Die Türen des Museumsbergs Flensburg bleiben vorerst leider verschlossen. Aber jeden Tag öffnet sich ein Türchen des digitalen Adventskalenders mit Einblicken in die Kunst und einem Ratespiel. Täglich wird ein Gewinn verlost, die Rätsellösung kann ab 12 Uhr per Telefon durchgegeben werden. Es warten Freikarten, Führungsgutscheine, Kataloge und Plakate auf die Mitspieler. Mitmachen unter: www.museumsberg.de. *ft*