

Einblick ins Handwerk

Ermatingen Am Ermatinger Buuremarkt werden verschiedene Attraktionen geboten. Daniel Egloff aus Raperswil führt in die Kunst des Drehselns ein. Interessierte erfahren mehr über die alte Handwerkskunst und können einem Profi über die Schultern schauen.

Schwimmkerzen bezaubern den Betrachter durch das Zusammenspiel von Feuer und Wasser. Die schwimmenden Kerzen sind in ständiger Bewegung. Irene Schuppli aus Kefikon wird neben den Schwimmkerzen auch bemalte Kartons ausstellen und freut sich über den Besuch an ihrem Stand.

Roter und weisser Trauben-Balsamico ist aus der Küche nicht mehr wegzudenken. Schon lange hat der Essig aus Italien auch die Schweizer Küche erobert. Heidi Dornbierer und Wolfgang Godec (Crea-Diva) laden zum Degustieren ein.

An einem Bienenchauvolk kann der Beobachter Einblick nehmen in das spannende Leben eines Bienenstaates. Die Beobachter erfahren mehr darüber, wie die Bienen Pollen sammeln und Wachs erzeugen. Durch spezielle Bewegungsabläufe können die Kundschafferbienen den Sammlerinnen mitteilen, wo sie Futterquellen gefunden haben.

Hinweis

Ermatinger Buuremarkt, Samstag, 27. Juli, 8.30 bis 12.30 Uhr, bei der Landi

Fantastical im Kreuzlinger TV

Kreuzlingen Das Kreuzlinger Fernsehen (KFS) blickt in seiner Sendung, die von heute Samstag bis am Montag ausgestrahlt wird, auf das diesjährige Fantastical, welches vom 9. bis 11. August am Kreuzlinger Hafen stattfinden wird. Dazu werden im Studio folgende Gäste begrüsst: Diplom-Biersommelier Markus Walter und Coiffeurmeister Tanino Liotta, Stadtpräsident Thomas Niederberger und OK-Präsident Markus Baiker sowie Pyrotechniker Simon Stadler und Fantastical Geschäftsführer Thomas Gut. Dabei werden unter anderem der Chrüzlinger Frytjg, die beiden Feuerwerke, die Craft Beer Lounge, Barber & Barbarella sowie sämtliche Attraktionen und der Fokus «Umwelt & Nachhaltigkeit» thematisiert. (red)

Agenda

Heute

Kreuzlingen

Arsen und Spitzenhäubchen, schwarze Komödie von Joseph Kesselring mit dem See-Burgtheater Kreuzlingen, 20.30, Seebühne im Seeburgpark

Bohemian Rhapsody, Coop Open Air Cinema, 21.30, Hafenaareal

Konstanz

Die K9-Disco!, 22.00, K9

Morgen

Kreuzlingen

Monsieur Claude 2, Coop Open Air Cinema, 21.30, Hafenaareal



Kurz nach Beginn der Operation: Der Technische Operationsassistent steht bereit, um dem Chirurgen die entsprechenden Instrumente zu reichen.

Bilder: Reto Martin

Eine blutige Angelegenheit

Sommerserie: Es geht brachial zu und her bei einer Kniegelenkoperation – und es wird zementiert.

Rahel Haag

Ein kleiner Pfeil zielt die Haut der 77-jährigen, die bereits in Narkose liegt. Er deutet auf ihr linkes Knie. «Dank der Markierung wissen wir, welches Knie wir operieren müssen», sagt Michael Schüler, Chefarzt der Orthopädie. Sie ist Teil eines Sicherheitskonzepts und muss



Kantonsspital
Münsterlingen

eindeutig sein. In den USA habe ein Chirurg einmal das falsche Bein operiert. «Es war mit einem Kreuz markiert», sagt Schüler. Der Chirurg habe daraus fälschlicherweise geschlossen, dass die Operation für das andere Bein vorgesehen sei.

Die Patientin auf dem Tisch erhält heute eine Kniegelenkprothese. Der Fachbegriff: Kniegelenktotalprothesenoperation. Schüler und die beiden Assis-

tenärztinnen tragen Vollmontur. Dazu gehört nebst der klassischen Operationskleidung ein sogenannter Helm. Schüler setzt das Skalpell an, macht einen Schnitt. Mit Haken wird die Haut zurückgezogen. Die Knie-scheibe ist zur Seite geklappt. Das Bein ist nun aufgestellt, das Knie gebeugt. Das Blut fliesst in kleinen Rinnsalen den Unterschenkel hinab. Schüler dreht den Kopf. Ein langer Blutspritzer zieht sich quer über das Sichtfenster des Helms. «Den tragen wir unter anderem genau aus diesem Grund.»

Eine Akkubohrmaschine für 30 000 Franken

Mitunter geht es brachial zu und her. Schüler bohrt Löcher in den Knochen. Das Geräusch erinnert an einen Besuch beim Zahnarzt. Er hält die Akkubohrmaschine in die Höhe. Optisch ist sie kaum von einer zu unterscheiden, die in Baumärkten verkauft wird. Kostenpunkt: 30 000 Franken. Kurz darauf greift Schüler zur Säge. «Sie läuft heiss», sagt er, «deshalb kühlen wir die Schnittstelle mit

sterilem Wasser.» Dies verhindert das sogenannte Knochensterben. Nachdem der Chirurg den obersten Teil des Schienbein- und den untersten Teil des Oberschenkelknochens mit der Säge entfernt hat, schiebt er

«Dass die Orthopädie handwerklich ist, macht sie interessant.»



Michael Schüler
Chefarzt Orthopädie

einen Block in die entstandene Lücke. Es passt. Nun werden die Knochen der endgültigen Prothese angepasst. Diese bringt eine Kollegin. Die drei Einzelteile sind verpackt. Schüler kontrolliert, ob es sich um die richtige Prothese handelt. «Diese Hightechprothese kostet 5000 Franken», sagt er. «Michael, ich mach jetzt auf», sagt eine Kollegin. Schüler quittiert mit einem kurzen Ja.

Zement härtet innert zwölf Minuten vollständig aus

Die Kniegelenkprothese wird zementiert. Der grüne Knochenzement muss während dreissig Sekunden unter Vakuum angerührt werden. Damit er vom Knochen gut aufgenommen wird, muss dieser vorher mit einem sterilen, pulsierenden Wasserstrahl gereinigt werden. Es spritzt in alle Richtungen. Nun muss es schnell gehen. Nach sechs Minuten muss das Knie gestreckt sein und darf nicht mehr bewegt werden, nach zwölf ist der Zement vollständig ausgehärtet. Der Fuss der Patientin wird hochgelagert.

Nach rund anderthalb Stunden vernäht Schüler die Wunde. «Zumachen», nennt er es. Die Operation ist vorbei.

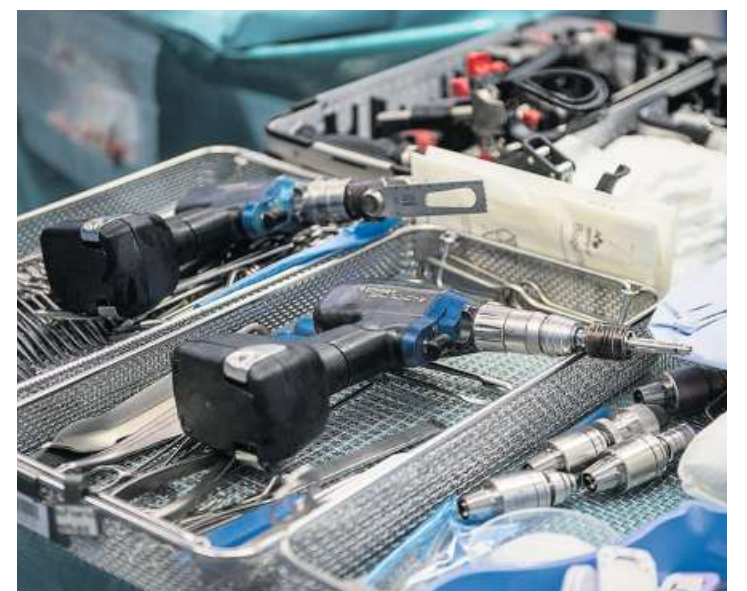
Seit 15 Jahren arbeitet Michael Schüler im Kantonsspital Münsterlingen, «drei bleiben noch», sagt er nach der Operation. Im Operationssaal sei es entscheidend, dass man miteinander arbeite, nicht gegeneinander. Vom Technischen Operationsassistenten hatte sich Schüler mit Handschlag verabschiedet. «Er ist ein alter Hase.» Normalerweise müsse er als Chirurg ansagen, welches Instrument er als Nächstes benötige. «Heute musste ich in weit über 80 Prozent der Fälle nichts sagen.» Dadurch spare man Zeit und könne sich ganz auf die Arbeit konzentrieren. Auf den brachialen Aspekt der Operation angesprochen, sagt er: «Dass die Orthopädie handwerklich ist, macht sie für mich besonders interessant.»

WWW.

Weitere Bilder der Operation:
thurgauerzeitung.ch/bilder



Der Anästhesist überwacht während der Operation ständig die Werte der Patientin.



Die Säge und die Akkubohrmaschine liegen bereit.