

Interview mit dem bekannten und geschätzten Kinderchirurgen Martin Meuli, der Ungeborene operiert

An Wunder kann man sich nicht gewöhnen

Martin Meuli ist ein Pionier für Kinder- und Fötalchirurgie. Er hat im letzten Jahr an über zwanzig Föten eine Spina bifida-Operation (offener Rücken) vorgenommen und in diesem Jahr bereits fünf Operationen durchgeführt, am Universitäts-Kinderspital Zürich wurden bereits 76 solche Operationen vorgenommen. René Fuchs hat den Direktor der Chirurgischen Klinik im Universitäts-Kinderspital Zürich besucht und interviewt.

Ein ständiges Kommen und Gehen herrscht beim Eingang des Universitäts-Kinderspitals in Zürich: Kinderlachen, gespannte Gesichter, eine weinende Mutter. Bald werde ich abgeholt

von René Fuchs

und ins altehrwürdige Direktionshaus geführt. Nun sitze ich im lichtdurchfluteten Besprechungszimmer von Professor Martin Meuli (62), dem weltweit bekannten Fötalchirurgen. Eben hat er eine Operation an einem Ungeborenen vorgenommen und nun steht er in der grünen OP-Kleidung mit Kopfhaut vor mir. Er empfängt mich sehr zuvorkommend und erzählt mit viel Herzblut von seiner anspruchsvollen und faszinierenden Arbeit. Zwischendurch wird er wieder in den Operationssaal gerufen und danach setzen wir unser lebhaftes Gespräch fort.

Ihre ersten Berufswünsche schwankten zwischen Polizist, Kapitän, Tennislehrer bis zum Sänger. Weshalb faszinierte Sie schon damals der Gesang?

Das ist noch schwierig zu sagen. Es sang einfach in mir. Es ist jetzt noch so, ich singe einfach gerne.

Statt dem Physikstudium oder einer Gesangsausbildung haben Sie sich für das Medizinstudium entschieden. Warum?

Ich wusste gar nicht, was ich eigentlich studieren sollte. Am Schluss der Gymnasialschulzeit wurden wir Schüler darauf aufmerksam gemacht, dass man sich fürs Medizinstudium rechtzeitig anmelden müsse, da es ja einen Numerus clausus in Basel, Bern und Zürich gebe. Da ich mir das Medizinstudium prinzipiell auch vorstellen konnte, meldete ich mich an, damit diese Tür weiterhin offenstand.

Sie schreiben: «Kinder sind sympathische, ehrliche, unverbrauchte, unschuldige Wesen mit einem riesigen Urvertrauen und sind mit einem geradezu triumphalen Lebensgefühl unterwegs.» Ist das der genaue Grund, weshalb Sie Kinderchirurg geworden sind?

So kann man es nicht sagen. Am Anfang meiner medizinischen Zeit wollte ich alles andere als mit Kindern tätig sein. Als ich hierhin ans Universitäts-Kinderspital Zürich geschickt wurde, hatte ich zuerst den Eindruck, ich sei wie nach Sibirien versetzt worden. Aber es war genau der gegenteilige Fall, denn nur die guten und erfahreneren Chirurgen durften hierhin. Bereits nach ein paar Tagen merkte ich, wie unsinnig mein Vorurteil gewesen war, Kinder seien nicht die richtigen Patienten für mich. Kinderchirurgie war jetzt mein Fach!

Bereits mit 32 Jahren wurden Sie Oberarzt und verschrieben sich nun, trotz dem verlockenden Angebot Opernsänger zu werden, mit Kopf, Herz und Hand der Chirurgie. War es vor allem der Anblick der brandverletzten Kinder, der diesen Entschluss besiegelte?

Damals war ich noch nicht so für brandverletzte Kinder tätig. Für mich war die Kinderchirurgie ganz allgemein ein wunderbares Fach. Während meiner ersten Zeit am Kinderspital Zürich konnte ich am Internationalen Opernstudio des Zürcher Opernhauses vorsingen. Tatsächlich hätte ich dort ein halbes Jahr später mit der formellen Ausbildung zum Opernsänger beginnen können. Zur gleichen Zeit



Martin Meuli: Pionier für Kinder- und Fötalchirurgie am Universitäts-Kinderspital in Zürich. (Bild: zVg.)



Offener Rücken: Modell der Operation an einem Ungeborenen.



wurde aber zufälligerweise auch eine Kaderstelle hier am Kinderspital in der Chirurgie frei, die ich dann auch erhielt. Für mich eine grosse Herausforderung und sehr vielversprechend. Ich spürte auch, dass ich für die Chirurgie irgendwie solider talentiert bin. Es war natürlich auch eine Frage der Konstanz und Sicherheit im Berufsleben.

Darauf leiteten Sie das «Zentrum für brandverletzte Kinder» im Kinderspital Zürich. Zusammen mit Ihrer Frau reisten Sie auch in die USA, um sich während längerer Zeit ausschliesslich der Forschung zu widmen. War das für Sie beide der Beginn der gelebten Symbiose zwischen Forschung, Chirurgie und Philanthropie?

Wir beide sind zusammen in die USA gereist, um Forschung zu betreiben und so eine akademische Laufbahn zu beschreiten. Meine Frau beschäftigte sich mehr mit plastisch-rekonstruktiven chirurgischen Fragen und ich wollte die Wundheilung bei Föten, also Ungeborenen studieren. Die Kinder mit Brandverletzungen haben ja oft furchtbare Narben. Als ich hörte, dass bei einem Fötus die Verletzungen der Haut so heilen, dass man es kaum mehr sieht, war ich sehr daran interessiert, die schlimmen Verbrennungsnarben bei brandverletzten Kindern gewissermassen zu «fötalisieren» und so nachhaltig verbessern zu können.

Wie weit ist heute die Forschung, um Haut für eine Transplantation bei Brandverletzungen zu züchten?

Zurück in Zürich war ich wieder Leiter des Zentrums für brandverletzte Kinder. Der neue Ansatz war nun, Haut zu züchten, wenn sie bei einem brandverletzten Patienten fehlt. Voraussetzung war selbstverständlich, dass die gezüchtete transplantierte Haut relativ narbenarm heilt. Bereits haben wir in einer Pilotstudie hier am Kisp in Zürich in den Jahren 2014-2016 zehn Patienten mit im Labor gezüchteter Haut behandelt. Kürzlich erhielten wir die Erlaubnis, die Studie auszudehnen,

das heisst, nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen. Dies betrifft nicht nur Verbrennungen, sondern auch andere Hautverluste. Möglich ist jetzt die Transplantation von grossen Hautstücken an mehreren Körperstellen, also eine deutliche Ausweitung der Anwendung. Die gezüchteten Hautstücke im Labor sind etwa 50 cm² gross und entstehen in zwei bis drei Wochen aus den Zellen eines Patienten, die mittels einer kleinen Biopsie hinter dem Ohr entnommen werden. Im Labor wird das Hautstück zerteilt, sodass die über 100'000 Zellen in der Nährlösung herumschwimmen und zur Vermehrung gebracht werden. So entstehen Dutzende von Millionen Zellen und schliesslich ein neues Hautstück.

Verbrennungschirurgie ist für Sie «eine Chirurgie der Demut». Weshalb?

Man wird hier immer wieder auf den Boden der harten Realität zurückgeholt. Es gibt Rückschläge, es dauert sehr lange und es kann Infektionen geben. Wenn im Extremfall 80 Prozent der Körperoberfläche eines Patienten betroffen sind, muss man schon mit kleinen Fortschritten sehr dankbar sein. Aber die Summe der kleinen Erfolge führt dazu, dass ein Patient gerettet werden kann. Wir wissen aus eigenen Untersuchungen, dass die Kinder nachher, wenn sie in einem guten familiären Kontext eingebettet sind, eine normale Lebensqualität haben, obwohl sie vorher massivste Verbrennungen erlitten hatten. Es lohnt sich!

Heute sind Sie einer der führenden Spezialisten bei der vorgeburtlichen Spina bifida-Operation – fötale Chirurgie bei offenem Rücken. Woher melden sich die schwangeren Frauen, die bei der Ultraschalluntersuchung ab der 16. Woche diese belastende Diagnose erhalten haben?

Ein Viertel der Patientinnen kommt aus der ganzen Schweiz, die von ihren Gynäkologen an uns verwiesen werden. Die anderen drei Viertel betreffen Frauen aus dem Ausland, vornehmlich

aus dem europäischen Raum, auch aus Russland und den Golfstaaten. Meistens werden sie von ihren Ärzten dahingehend beraten oder sie wenden sich aus ihrer Verzweiflung und Unsicherheit heraus direkt an uns. Bei der Internetrecherche stossen sie schnell auf unsere Adresse (www.swissfetus.ch).

Drei Optionen verbleiben ja: Abtreiben, Warten bis zur Geburt und die Fötalchirurgie. Wie begegnen Sie den werdenden Eltern, die oft mit ihrem Schicksal hadern?

Es ist ja eine der ungünstigsten Diagnosen, die man erhalten kann. Sie ist schwerwiegend, aber mit dem Leben in unseren Breitengraden sehr wohl vereinbar. Wenn das Kind ohne fötale Behandlung zur Welt kommt, ist mit mehreren Handicaps zu rechnen, die lebenslang bestehen bleiben. Eine vertretbare Position ist aber auch, wenn eine Familie damit gar nicht klarkommt und die Frau das Kind nicht austrägt. Wenn aber ein gesundes Kind aus «life-style» Gründen abgetrieben wird, ist es für mich verwerflich. Wenn die Fötalchirurgie medizinisch möglich ist, entscheiden sich die meisten Mütter für den Eingriff, um das Beste für ihr Kind zu erreichen.

Was ist heute, Anfang 2018, in der Fötalchirurgie möglich?

Zu 99 Prozent sind es heute Operationen am offenen Rücken, der Spina bifida. Der Eingriff dauert rund 2 bis 2½ Stunden. Unser Programm besteht ja seit 2010, also ist erst sieben Jahre alt. Obwohl die Idee, wie die Operation durchgeführt werden soll, gleichgeblieben ist, sind gewisse Schritte mit der Zeit verbessert worden. Es geht heute schneller und ist weniger komplikationsanfällig. Wenn man auf die Anfänge zurückschaut, sind klare Fortschritte feststellbar.

Welche Gedanken gehen Ihnen durch den Kopf, wenn das werdende Leben beim Öffnen der Gebärmutter sichtbar wird?

Immer wieder ist es für mich ein berührender Augenblick. Man sieht nie das ganze Baby, sondern durch die Öffnung von 8 x 5 cm ist man auf den zu behandelnden Rückenteil fokussiert. Manchmal sieht man ein Händchen, ein Füsschen oder die Nabelschnur. Das Wunder des Lebens reflektiert sich in so einem Anblick immer wieder. Echte Wunder, wie solch ein Kind, verlieren diese Dimension nie! An Wunder kann man sich nicht gewöhnen. Ich empfinde jedes Mal eine besondere Art Ehrfurcht, Bewunderung, Respekt und auch Demut beim Anblick des Kindes im Mutterleib.

Sie haben sehr viel Ehrfurcht und Mitgefühl für diese werdenden Mütter, die sich operieren lassen. Sie geben Ihnen Ihre Handynummer, sind jederzeit mit Rat und Tat dabei und überreichen ihnen einen Blumenstraus nach dem Eingriff. Erhalten Sie auch später viele Rückmeldungen?

Mit all den Familien besteht ein konstanter Austausch. Bei Fragen und Problemen dürfen sie sich bei uns melden. Auch sind die Familien mittels Chaträumen im Internet miteinander verbunden, wo sehr gerne die Fortschritte der Kinder filmisch festgehalten und auch mit uns ausgetauscht werden. Auch haben wir eine grosse Datenbank für wissenschaftliche Zwecke und natürlich eine Sammlung mit all den Geschenken, Fotos, Dankesbriefen, die uns sehr freuen. Die Patienten kommen regelmässig in unser Spina Bifida Zentrum hier am Kinderspital Zürich zur Kontrolle, das gehört zu unserem Standard-Nachsorgeprogramm. So gibt es jede Woche mehrere Begegnungen und Rückmeldungen. Manchmal geht es hier wie in einem Bienenhaus zu und her.

Wie geht es den im Mutterbauch operierten Kindern nach wenigen Jahren?

Im Jahr 2010 haben wir erst ein Kind operiert, 2012 zwei und jetzt um die 20 im Jahr. Tatsache ist die, dass es den meisten Kindern besser geht, als wenn die fötale Chirurgie nicht gemacht worden wäre. Es gibt zum Glück keine pränatal operierten Kinder, die sehr schwer behindert sind und einen

schlechten Gesundheitszustand haben. Es geht aber nicht allen Kindern gleich gut. Die meisten haben ganz klar profitiert und einigen ist fast nichts mehr anzumerken. Sie haben keinen Wasserkopf, sie sind nicht inkontinent und können gehen. Wohl ist ihr Gang etwas watschlig, sie benötigen Physiotherapie, aber sie brauchen keinen Rollstuhl. Für uns sind das im Vergleich zu früher, als noch keine pränatale Operation möglich war, sensationell gute Resultate, die wir gerne bei noch mehr Patienten erreichen möchten.

Hie und da sind Sie aber auch hin- und hergerissen, zwischen Ab- und Zusage, zwischen Vernunft und Gefühl, ob ein Eingriff gemacht werden soll. Wie kann man eine solch hohe seelische Belastung ertragen?

In den meisten Situationen können wir nach Vorliegen aller Abklärungsergebnisse eindeutig feststellen, ob eine Patientin für den vorgeburtlichen Eingriff qualifiziert ist oder nicht und auch die nachfolgende Entscheidungsfindung ist relativ einfach. Natürlich ist es aber gelegentlich so, dass die Entscheidung für oder gegen einen Eingriff nicht ganz einfach ist und es dazu mehrerer Gespräche bedarf. Wichtig ist auf alle Fälle, dass wir Ärzte die werdenden Eltern nicht direktiv, sondern neutral beraten müssen.

Was könnte unternommen werden, dass unser Mehl in der Schweiz, ähnlich wie Salz mit Fluor und Jod, mit Folsäure angereichert würde? Damit könnte ja das Nahrungsergänzungsmittel wie in den USA und Kanada das Vorkommen des offenen Rückens wesentlich verhindern.

Tatsache ist, dass es bei uns unbedingt nötig wäre. Die Wirksamkeit ist nachgewiesen und die Folsäure als Nahrungsergänzungsmittel ist unbestritten unschädlich. Es ist nicht so, dass alle Spina bifida-Fälle mit der Einnahme von Folsäure verhindert werden könnten, aber doch etwa die Hälfte. Für uns eine nicht nachvollziehbare Tatsache, dass mehrere Vorstösse in Bern für die Anreicherung des Mehls mit Folsäure nach wie vor in einer Amtsschublade vor sich hin schlummern. Dabei könnte so die teilweise Unterversorgung der Bevölkerung mit diesem lebenswichtigen Vitamin einfach behoben werden.

Sie sind ein grosser Teamplayer, stellen immer das ganze Team in den Vordergrund. Was ist das Entscheidende, wenn man sich als Chef in der Rolle des Ruderers und Steuermanns sieht?

Die grossen Aufgaben, die sich hier im Kisp stellen, sind nur im Team lösbar. Man muss sich als Kapitän der Mannschaft verstehen wie beim Fussball auch. Man sucht sich die besten «Player» aus, die dieses Team formieren. Die Aufgaben werden genau verteilt, sodass sich jeder in seinem Metier maximal entfalten kann. Auch sollte der innere Zusammenhalt im Team speziell gefördert werden, sodass das Kollektiv sehr gut funktioniert, ohne dass die Individualität jedes Einzelnen darunter leidet.

Sie inszenieren auch gerne einmal zur Freude aller Ihre verrücktesten Ideen im Rahmen der sogenannten Weihnachtsvorlesung am Kisp? Was kommt Ihnen da spontan in den Sinn?

Ideen habe ich bereits für dieses und nächstes Jahr. Aber bis dann wird es ein gut gehütetes Geheimnis bleiben. Letzten Dezember wurden die Mitarbeitenden des Kinderspitals wie jedes Jahr zur traditionellen Weihnachtsvorlesung eingeladen. Unter dem Motto «licht und leicht» traten fünf Professoren auf, die sich in absoluter Dunkelheit über das Phänomen Licht aus verschiedenen Wissenschaftsgebieten äusserten, und zwischendurch tanzten Kinder und Jugendliche der Ballettschule für das Opernhaus Zürich zu wundervollen Melodien in wechselnden Lichtkonstellationen. Ohren, Augen, Kopf und Seele wurden berührt.

Sehr zu empfehlen ist das Buch «Martin Meuli – Operation am Ungeborenen», das 2017 im Werd-Weber Verlag erschienen ist.