

# Minimalinvasive Chirurgie zur Behandlung der Mitralklappen

Im letzten Januar begann Dr. Hugo Vanermen, der Pionier der minimalinvasiven, videoassistierten Mitralklappenchirurgie, seine Zusammenarbeit mit dem Herzchirurgen-Team des HerzGefässZentrums Zürich an der Hirslanden Klinik Im Park.

Text: Thérèse Obrecht  
Photos: Erwin Windmüller

**F**ür Prof. Dr. med. Paul Vogt und PD Dr. med. Pascal Berdat, zwei erfahrene Fachärzte für Herz- und thorakale Gefässchirurgie, die seit vielen Jahren eng zusammenarbeiten und jährlich rund 300 klassische Herzoperationen an der Klinik Im Park durchführen, war es ein absoluter Glücksfall: Dr. med. Hugo Vanermen, ein belgischer Herzchirurg von Weltformat, der die minimalinvasive, videoassistierte Mitralklappenchirurgie seit 1997 entwickelt und in mehr als 2500 Operationen perfektioniert hat, steht seinen beiden Schweizer Kollegen bei ihren Eingriffen zur Seite und vermittelt ihnen sein Wissen und seine einmalige Erfahrung in der Schlüssellochchirurgie.

«Wir assistieren bei seinen Patienten und Dr. Vanermen assistiert bei unseren. Das erlaubt uns, die übliche Learning Curve mit Fehlern und Komplikationen zu vermeiden», betont Dr. Berdat. «Weltweit hat niemand so viel Erfahrung im Gebiet der videoassistierten Mitralklappenchirurgie wie Hugo Vanermen», fügt Dr. Paul Vogt bei, «wenn er operiert, sieht der Eingriff fast zu einfach aus.» Die drei Spitzenmediziner verstehen sich offensichtlich blendend und haben auch die gleiche Vision: Die Entwicklung innovativer Operationsmethoden muss patientenorientiert sein, das heisst grösste Sicherheit sowie

*«Die postoperativen Schmerzen sind geringer, die Narben praktisch unsichtbar und die Rehabilitation dauert nur ein paar Wochen.»*

*“There is less post-operative pain, the scars are practically invisible and the rehabilitation doesn't take months.”*

# Minimally invasive mitral valve treatment

Last January Dr Hugo Vanermen, the inventor and pioneer of minimally invasive, video-assisted mitral valve surgery, started to cooperate with the heart surgery team of the Cardiac Centre Zurich, at the Hirslanden hospital Klinik Im Park.

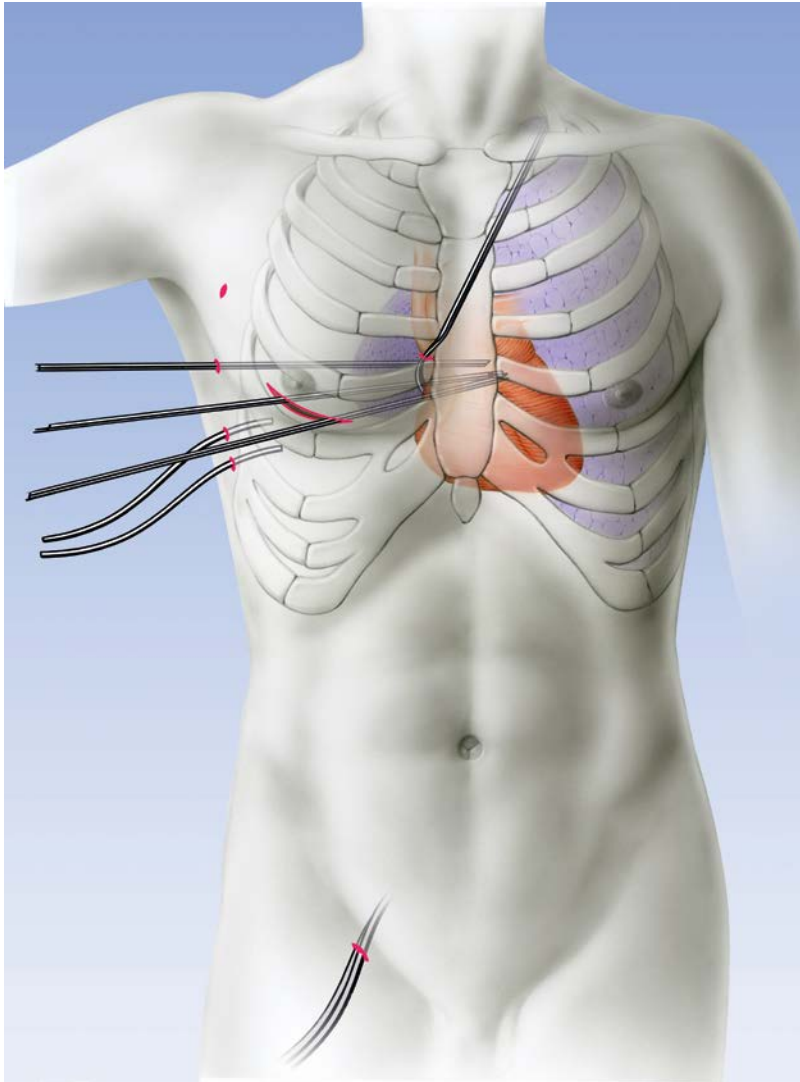
**F**or Professor Dr med. Paul Vogt and PD Dr. med. Pascal Berdat, two experienced specialists for cardiac and thoracic vascular surgery who have been cooperating closely for many years and who annually carry out some 300 classical heart operations at Klinik Im Park, this was a sheer stroke of luck. Dr med. Hugo Vanermen, a Belgian heart surgeon of world standing, who has been developing minimally invasive, video-assisted mitral valve surgery since 1997, which he has perfected in more than 2,500 operations, offers assistance to his two Swiss colleagues in their surgical interventions, imparting to them his knowledge and unique experience in keyhole surgery.

“We assist him with his patients and Dr Vanermen assists us with ours. This allows us to avoid the usual ‘learning curve’ with errors and complications,” emphasises Dr Berdat. “Nobody in the whole world has so much experience in video-assisted mitral valve surgery as Hugo Vanermen,” adds Dr Paul Vogt. “When he operates he makes the surgery seem almost too easy.” The three top medical scientists obviously get on like a house on fire and also share the same vision. The development of innovative operation methods must be patient-oriented, that means it must offer the greatest possible safety and the best quality and at the same time involve as little trauma as possible for patients.



**Dr. Hugo Vanermen, der Pionier, vermittelt seinen beiden Kollegen Dr. Pascal Berdat und Dr. Paul Vogt (v. l. n. r.) seine einmalige Erfahrung in der minimalinvasiven, videoassistierten Mitralklappenchirurgie.**

Dr Hugo Vanermen, the pioneer, imparts his unique experience in minimally invasive, video-assisted mitral valve surgery to his two colleagues Dr Pascal Berdat and Dr Paul Vogt (left to right).



**Durch mehrere kleine Schnitte in der Leiste und im Bereich des rechten Brustkorbs werden die Instrumente und die Kamera eingeführt. Die postoperativen Schmerzen sind geringer und die Narben praktisch unsichtbar.**

The instruments and the camera are inserted by making a number of small incisions into the groin and around the right side of the chest. There is less post-operative pain and the scars are practically invisible.

beste Qualität bieten und gleichzeitig ein möglichst geringes Trauma für die Patienten nach sich ziehen.

Im Vergleich zur konventionellen Mitralklappenchirurgie mit Öffnung des Brustkastens (Sternotomie), langen Schnitten und Rippenspreizung ist ein videoassistierter Eingriff – wenn er durch erfahrene Herzchirurgen mit einer hervorragenden Operationstechnik ausgeführt wird – für die Patienten «wie Tag und Nacht», laut Dr. Hugo Vanermen: «Die Resultate sind ebenso gut, aber die postoperativen Schmerzen viel geringer, die Narben praktisch unsichtbar und die Rehabilitation dauert nicht Monate, sondern nur ein paar Wochen.» Trotzdem bedeutet die vierstündige Operation unter Vollnarkose eine erhebliche Belastung für den Organismus. Ein Endo-Ballonkatheter blockiert die Köperschlagader und isoliert das Herz. Eine Herz-Lungen-Maschine ersetzt die Pumpfunktion des Herzens sowie die Lungenfunktion. Durch mehrere kleine Schnitte in der Leiste und im Bereich des rechten Brustkorbs werden die Langschaft-Instrumente und die Halter, die das Herz aufspannen, sowie die Videokamera (Endoskop) eingeführt. «Die

According to Dr Hugo Vanermen, the difference between conventional mitral valve surgery – involving the opening of the chest (sternotomy), long incisions and rib spreading – and a video-assisted operation, if carried out by experienced heart surgeons with an outstanding operation technique, is like the difference between night and day for patients. “The results are just as good, but there is much less post-operative pain, the scars are practically invisible and the rehabilitation doesn’t take months, but just a few weeks.” The four-hour operation under a general anaesthetic nevertheless involves substantial stress for the organism. An endo-aortic balloon catheter blocks the aorta and isolates the heart. A heart-lung machine replaces the pumping function of the heart and the lung function. The long-shaft instruments and the holders that stretch the heart as well as the video camera (endoscope) are introduced through a number of minor incisions into the groin and around the right side of the chest. “The endoscopic technique with visualisation on a monitor requires a totally different kind of hand-eye coordination and it’s not easy to manipulate the instruments,” explains Dr Pascal Berdat. “That’s why it’s so

endoskopische Technik mit der Visualisierung auf einem Monitor bedingt eine ganz andere Hand-Augen-Koordination und die Bedienung der Instrumente ist nicht einfach», erklärt Dr. Pascal Berdat, «deshalb ist es so wichtig, von jemandem zu lernen, der die Technik perfekt beherrscht.» Die Mitralklappe wird so in einem schonenden Verfahren rekonstruiert oder ersetzt, mit einem exzellenten kosmetischen Ergebnis und mit «lebenslänglicher Garantie».

Dr. Vanermen, der neben der Klinik Im Park noch an drei anderen Spezialkliniken in Europa seine Methode\* lehrt und weiterentwickelt, verbringt jeden Monat ein paar Tage in Zürich. «Wir konzentrieren uns vorerst auf diejenigen Patienten, denen eine videoassistierte Intervention am meisten bringt», erläutert Dr. Vogt. Das sind zum Beispiel ältere Leute mit zusätzlichen Beschwerden (Niereninsuffizienz, Diabetes, Übergewicht etc.), für welche die «offene» Herzchirurgie eine lebensbedrohende Belastung bedeutet. Oder junge Frauen, deren Mitralklappen das ganze Leben lang funktionieren müssen und die das kosmetische Ergebnis mit fast unsichtbaren Narben besonders schätzen.

Vor 17 Jahren hatte sich Dr. Hugo Vanermen zum Ziel gesetzt, eine möglichst schonende Operationstechnik zu entwickeln nach dem Motto «care and dare», das heisst, die beste Pflege anzubieten und dennoch innovativ zu sein. Seine Beharrlichkeit hat sich gelohnt und kommt heute auch den Patienten der Klinik Im Park zugute. Diese glückliche Fügung ergab sich unter anderem, weil Dr. Vanermen sich auch bei der durch Dr. Vogt gegründeten (und von Hirslanden unterstützten) Stiftung EurAsia Heart engagieren will. Rund 200 Spitzenmediziner arbeiten regelmässig und unentgeltlich für EurAsia Heart in verschiedenen osteuropäischen, asiatischen und afrikanischen Ländern, wo sie nicht nur herzkranken Kinder und Erwachsene operieren, sondern auch den dortigen Ärzten und dem Pflegepersonal ihr Know-how weitergeben. «EurAsia Heart hat genau den richtigen Ansatz, nämlich Hilfe zur Selbsthilfe», betont Hugo Vanermen. «Ich freue mich auf diese Herausforderung und auf die Möglichkeit, auch in weniger privilegierten Ländern operieren, ausbilden und zur Verbesserung der Gesundheitssysteme beitragen zu können.» •

\* [minimitralrepair.org](http://minimitralrepair.org)

important to learn from someone who has mastered the technique to perfection.” In this way the mitral valve is reconstructed or replaced in a minimally invasive process with an excellent cosmetic result and a “lifelong guarantee”.

Dr Hugo Vanermen, who in addition to Klinik Im Park, teaches and refines his method\* at three other special clinics in Europe, spends a few days each month in Zurich. “We mainly concentrate on patients who have most to gain from a video-assisted intervention,” explains Dr Paul Vogt. These are, for example, older people with additional complaints (renal insufficiency, diabetes, overweight, etc.), for whom “open” heart surgery means life-threatening stress. Then there are young women whose mitral valves have to keep working for their whole lives and who are particularly pleased with the cosmetic result with the almost invisible scars.

Seventeen years ago Dr Hugo Vanermen set himself the aim of developing a surgical technique that was as minimally invasive as possible according to the motto “Care and dare”, i.e. to offer the best care and to nevertheless be innovative at the same time. His perseverance has paid off and now also benefits patients at the Klinik Im Park hospital. This fortunate stroke of fate came about partly because Dr Hugo Vanermen also wishes to become involved with the EurAsia Heart foundation founded by Dr Paul Vogt (and supported by Hirslanden). Around 200 top medical scientists regularly carry out pro bono work for EurAsia Heart in various eastern European, Asian and African countries where they not only operate on children and adults suffering from heart conditions, but also pass on their know-how to the physicians and nursing staff there. “EurAsia Heart has exactly the right approach, namely helping people to help themselves. I’m looking forward to this challenge and the opportunity to operate, train people and contribute to the improvement of the health care system in less privileged countries as well,” emphasises Dr Hugo Vanermen. •

\* [minimitralrepair.org](http://minimitralrepair.org)

## Information

: Klinik Im Park  
 : Hirslanden AG  
 : Seestrasse 220  
 : 8027 Zürich  
 : Tel. +41 44 209 21 11  
 : Fax +41 44 209 20 11  
 : [klinik-impark@hirslanden.ch](mailto:klinik-impark@hirslanden.ch)  
 : [hirslanden.ch/impark](http://hirslanden.ch/impark)  
 :  
 : Spezialisten für Herz-  
 : chirurgie finden  
 : Sie in folgenden  
 : Hirslanden Kliniken:  
 : You will find specialists  
 : for heart surgery at the  
 : following Hirslanden  
 : Clinics:  
 : Hirslanden Klinik Aarau  
 : Klinik Beau-Site, Bern  
 : Clinique Cecil,  
 : Lausanne  
 : Klinik St. Anna, Luzern  
 : Klinik Hirslanden,  
 : Zürich  
 : Klinik Im Park, Zürich