

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## 15. Newsletter Oktober 2016

Sehr geehrte, liebe Kolleginnen und Kollegen,

Wie schon kommuniziert, hat das UKSH seine Telefonnummern auf ein 5-stelliges System umgestellt. Das hat sicherlich in der Anfangszeit einige Anlaufschwierigkeiten bis sich alle an die neuen Telefonnummern gewöhnt haben.

Die wichtigsten Telefonnummern für die zentrale Erreichbarkeit sind:

**Medizinische Klinik II:**  
**0451 / 500 44580**

**Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie:**  
**0451 / 500 42301**

Neben diesem Newsletter senden wir Ihnen im Anhang eine **aktuelle Broschüre** mit den wichtigsten Telefonnummern. Diese Broschüre ist gerade im Druck und geht Ihnen zeitnah noch auf dem Postwege zu, um uns noch besser erreichen zu können.

Die früheren Newsletter zum Download zur Verfügung unter:

[www.uksh.de/innere2-luebeck/Newsletter.html](http://www.uksh.de/innere2-luebeck/Newsletter.html)

Basierend auf aktuellen Entwicklungen mit neuen Daten bei Kongressen und Entwicklungen in unserem Hause, berichten wir in diesem 15. Newsletter über folgende Punkte:

- Sympathektomie als Therapieoption bei therapierefraktären Kammertachykardien (Seite 2-3)
- Hypertonieambulanz (Seite 4-5)
- TAVI-Klappen der 3.Generation (Seite 6-7)
- Ein Jahr Erfahrung mit dem pulsatilem HeartMate 3 Kunstherz (Seite 8)
- Veranstaltungen und Kontakt (Seite )

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und freuen uns jederzeit über Ihre Anregungen!

Wir wünschen Ihnen auch einen schönen Sommer!

Ihre,

  
Hans-Hinrich Sievers

  
Holger Thiele

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## Rhythmologie-News

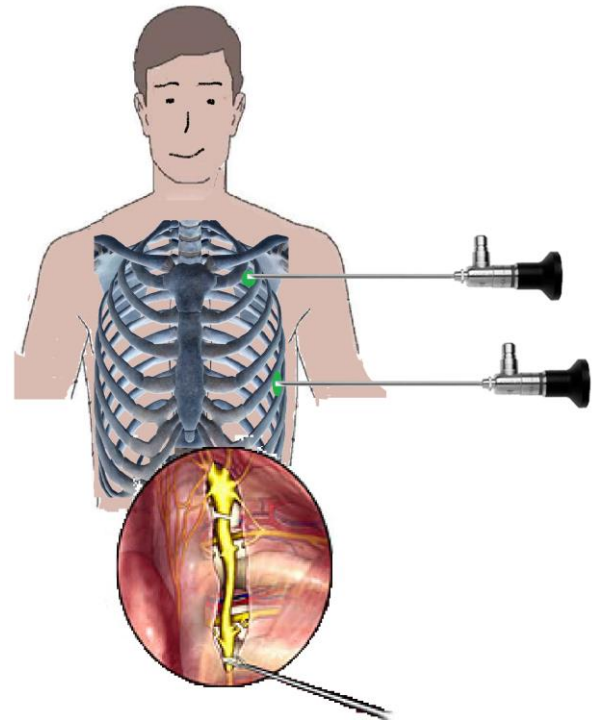
# Sympathektomie als Therapieoption bei therapierefraktären Kammertachykardien

Anhaltende Kammertachykardien sind häufige Ursachen für den plötzlichen Herztod (SCD). Implantierbare Cardioverter-Defibrillatoren (ICD) sind effektiv zur Sekundärprophylaxe und können das Risiko des plötzlichen Herztodes deutlich reduzieren. Allerdings vermeidet die ICD-Therapie nicht das Auftreten von Kammerflimmern, sondern behandelt/terminiert sie mit Überstimulation oder ICD-Schockabgabe. ICD-Schocks sind meist psychologisch sehr traumatisierend und mit einer erhöhten Mortalität assoziiert.

Die medikamentöse Therapie (z.B. mit Betablocker oder Amiodaron) ist öfter nicht effektiv. Die Katheterablation hat sich in den letzten Jahren als effektives Verfahren zur Behandlung der Kammertachykardien. Allerdings ist die ablativ Therapie in ausgewählten Fällen nicht möglich oder ineffektiv. Dies gilt zum Beispiel für manche Patienten mit nichtischämischer Kardiomyopathie.

Für diese Patienten ist die Sympathektomie eine vielversprechende Therapieoption. Im Universitären Herzzentrum Lübeck sind in den letzten 2 Monaten 2 Patienten mit operativer Sympathektomie von PD Dr. Palade (Klinik für Chirurgie) in Zusammenarbeit mit unserer Rhythmologie erfolgreich behandelt worden. Der Eingriff erfolgt minimalinvasiv mit speziellen endoskopischen Instrumenten über einen oder mehrere kleine Einschnitte in der Axillarlinie.

In der Regel wird ein Trokar im vierten oder im fünften intrakostalem Raum auf der mittleren Axillarlinie platziert. Nach Identifizierung der ersten Rippe werden durch oberflächliche Elektrokoagulation der Pleura die Grenzen der Sympathektomie markiert (Oberrand der ersten Rippe bis Oberrand der fünften Rippe).



**Abb. 1:** Durchführung der thorakalen Sympathektomie links (Details im Text).

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

Kaudal beginnend wird die oberhalb vom Sympathikusstrang liegende Pleura reseziert. Somit liegt die Nervenstruktur frei und kann eindeutig identifiziert werden. Mit einem speziellen Ultraschalldissektor wird der Sympathikusstrang von kaudal durchgetrennt und kann nach kranial durch schrittweises Abtrennen der Verbindungen zu den umgehenden Gewebestrukturen mobilisiert werden. Schräg am Oberrand der ersten Rippe wird der Sympathikus noch einmal durchgetrennt und aus dem OP-Gebiet entfernt.

Die Sympathektomie ist in ausgewählten Patienten ein effektives Verfahren zur Therapie der therapierefraktären Kammer-tachykardien. Einzelne Publikationen haben bereits gezeigt, dass Patienten mit therapierefraktärer Kammer-tachykardie von der Sympathektomie profitieren können.

Zusammengefasst sollte die Möglichkeit einer chirurgischen Therapie mit Sympathektomie bei allen Patienten mit fehlendem Erfolg der pharmakologischen und der ablativen Therapie in Erwägung gezogen werden.

Ihre Ansprechpartner für rhythmologische Fragestellungen sind Dr. Rausch, Herr Sawan und Herr Prof. Dr. Tilz. Sie können uns unter der zentralen Anmeldung 0451 / 500 44580 erreichen!

**Literatur:**

1. Bourke T, Vaseghi M, Michowitz Y et al. Neuraxial modulation for refractory ventricular arrhythmias: value of thoracic epidural anesthesia and surgical left cardiac sympathetic denervation. Circulation 2010;121:2255-62.

Untersuchungsdatum: 08-Sep-2016 16:24:39  
Gerät: Maximo II  
Seriennummer: [redacted]  
9995 Software-Version 8.5  
Copyright © Medtronic, Inc. 2015

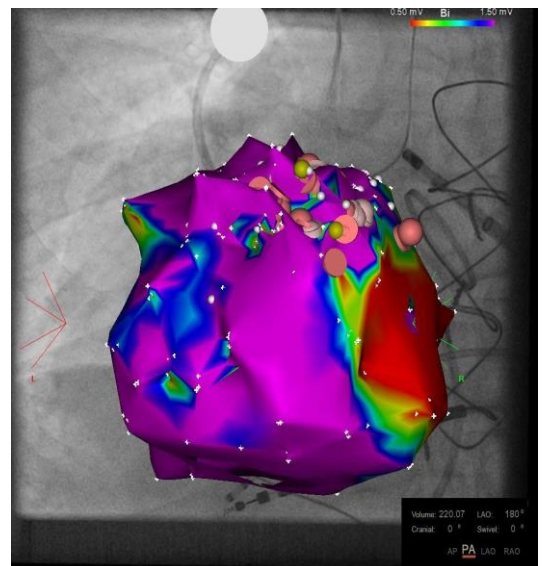
**Episodenliste der Arrhythmieepisoden** Seite 1

Liste der Arrhythmieepisoden: 31-Aug-2016 15:51:13 bis 08-Sep-2016 16:24:39  
Nachstehend sind nur ausgewählte Episoden aufgeführt.

Art	ATP Seq	Schocks	Erfolg	ID#	Datum	Uhrzeit hh:mm	Dauer hh:mm:ss	Avg. min <sup>-1</sup> A/V
VT	1	Ja	Ja	165	02-Sep-2016	01:57	01:06	90/150
VT	4	Ja	Ja	159	02-Sep-2016	01:53	:57	85/158
VT	3	Ja	Ja	154	02-Sep-2016	01:52	:40	83/154
VT	1	Ja	Ja	153	02-Sep-2016	01:50	:23	79/150
VT	2	Ja	Ja	150	02-Sep-2016	01:05	:33	80/154
VT	15	35J	Nein	146	01-Sep-2016	05:58	08:50	73/150

— Letzte Programmiergerät-Sitzung 31-Aug-2016  
— Letzte Medtronic CareLink Monitor-Sitzung 24-Aug-2016  
(Episodendaten vor letzter Sitzung wurden nicht abgefragt.)

**Abb. 2:** VT-Episoden im CRT-Speicher eines Patienten mit nicht ischämischer Kardiomyopathie und elektrischem Sturm. Medikamentöse und ablative Therapien brachten bei diesem Patienten keinen Erfolg. Daher erfolgte die thorakale Sympathektomie links. Seitdem ist der Patient bis heute rezidivfrei.



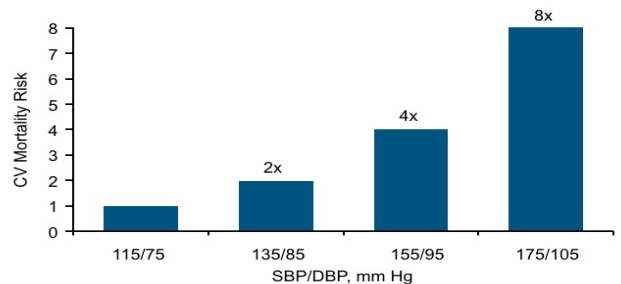
**Abb. 3:** Endokardiale elektroanatomische 3D-Darstellung des linken Ventrikels vom o.g. Patienten. Postero-anteriore Projektion. Es zeigt sich kein Nachweis eines Narbenareals oder pathologischen Substrates. Die rote Farbe symbolisiert die Position der Mitralklappen.

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## Hypertonieambulanz

Die arterielle Hypertonie gehört in den westlichen Industrienationen zu den häufigsten chronischen Erkrankungen und ist ein Hauptrisikofaktor für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität. Aus Metaanalysen ist bekannt, dass jeder Blutdruckanstieg (systolisch und diastolisch) um 20/10 mmHg mit einer Verdoppelung des kardiovaskulären Risikos assoziiert ist (Abbildung 1).<sup>1,2</sup> In der hochrangig publizierte SPRINT-Studie konnte in einem randomisierten Studiendesign auch ein signifikant besseres Überleben in der Gruppe mit dem niedrigeren Zielblutdruck gezeigt werden (Abbildung 2).<sup>3</sup> Trotzdem bleibt die arterielle Hypertonie vielfach unbehandelt und ein Großteil der behandelnden Hypertoniker weist eine nur unzureichende Blutdruckkontrolle auf.<sup>4</sup> Etwa 5 bis 15% aller Hypertoniker leiden an einer therapieresistenten Hypertonie.<sup>4</sup> Hierunter versteht man die nicht leitliniengerechte Blutdruckeinstellung trotz adäquater Lebensstilmaßnahmen und der Einnahme von mehr als drei antihypertensiven Medikamenten verschiedener Substanzklassen in maximaler beziehungsweise maximal tolerierter Dosis einschließlich eines Diuretikums.<sup>1</sup> Unterschieden werden muss hier zwischen einer echten und einer Pseudoresistenz, beispielsweise durch mangelnde Therapietreue, falsche Messmodalitäten oder situativ erhöhte Blutdruckwerte im Sinne einer sogenannten Weißkittelhypertonie. Eine retrospektive Analyse an über 200.000 Patienten mit Hypertonie konnte zeigen, dass Patienten mit therapieresistenter Hypertonie ein um etwa 50% erhöhtes Risiko für den kombinierten Endpunkt, bestehend aus Tod, Myokardinfarkt, Schlaganfall, Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz, aufwiesen (HR 1,47; 95%CI 1,33–1,62).<sup>6</sup> Patienten mit therapieresistenter Hypertonie leiden überproportional

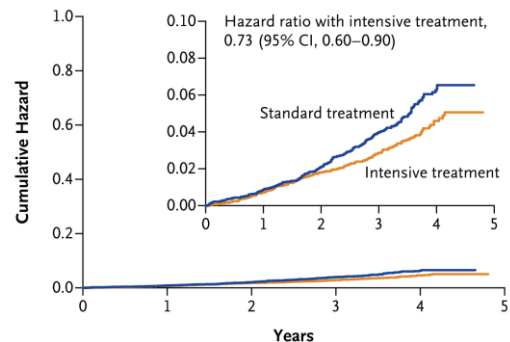
### Cardiovascular Mortality Risk Doubles With Each 20/10 mm Hg Increase in BP\*



CV = cardiovascular.  
SBP = systolic blood pressure.  
DBP = diastolic blood pressure.  
\*In individuals aged 40 to 69 years (10-year study period), starting at BP 115/75 mm Hg.  
Lewington S, et al. Lancet. 2002;360:1903-1913.

**Abb. 1:** Beziehung des kardiovaskulären Risikos zum Blutdruck

### B Death from Any Cause



No. at Risk	0	1	2	3	4	5
Standard treatment	4683	4528	4383	2998	789	
Intensive treatment	4678	4516	4390	3016	807	

**Abb. 2:** Gesamtsterblichkeit in der SPRINT-Studie im Vergleich der Gruppen mit einem systolischem Zielblutdruck von 120 mmHg (gelb) vs. 140 mmHg (blau).

häufig an einer sekundären Hypertonie, so dass ein systematischer Ausschluss einer organischen Ursache ein fester Bestandteil der Behandlung dieser Patienten sein muss.<sup>7</sup> Aufgrund der notwendigen aufwändigen Untersuchungen sowie, um ein engmaschiges



Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

Follow-up der Patienten gewährleisten zu können, empfehlen die Europäischen Leitlinien, Patienten mit therapierefraktärer Hypertonie zum Ausschluss sekundärer Ursachen an eine Spezialambulanz anzubinden.<sup>8</sup>

Das Universitäre Herzzentrum Lübeck bietet ab sofort einmal pro Woche (dienstagnachmittags) eine spezialisierte Hypertoniesprechstunde an, welche durch Frau Dr. Janine Pöss sowie Herrn Dr. Tobias Graf geleitet wird.

Hier sollen schwerpunktmäßig Patienten mit therapie-refraktärer arterieller Hypertonie sowie Patienten, bei denen aus anderen Gründen ein sekundärer arterieller Hypertonus ausgeschlossen werden soll, betreut werden. Eine Terminvereinbarung kann unter 0451 500 44580 erfolgen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen und hoffen, auf diesem Weg zu einer besseren Versorgung der Patienten mit arterieller Hypertonie beitragen zu können.

Ansprechpartner sind

Fr. Dr. Janine Pöss und Hr. Dr. Tobias Graf



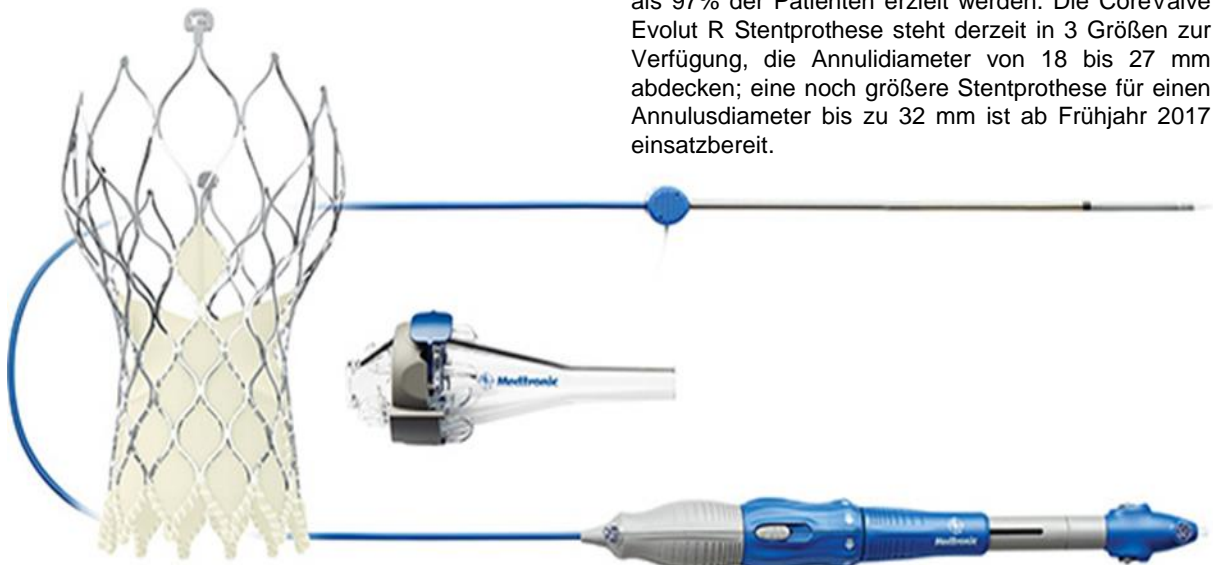
1. Calhoun DA, Jones D, Textor S et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment: a scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. *Circulation* 2008;117:e510-26.
2. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903-13.
3. The SPRINT Study Group. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. *New England Journal of Medicine* 2015;373:2103-2116.
4. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *Journal of hypertension* 2004;22:11-9.
5. de la Sierra A, Segura J, Banegas JR et al. Clinical features of 8295 patients with resistant hypertension classified on the basis of ambulatory blood pressure monitoring. *Hypertension* 2011;57:898-902.
6. Daugherty SL, Powers JD, Magid DJ et al. Incidence and prognosis of resistant hypertension in hypertensive patients. *Circulation* 2012;125:1635-42.
7. Mahfoud F, Himmel F, Ukena C, Schunkert H, Bohm M, Weil J. Treatment strategies for resistant arterial hypertension. *Deutsches Arzteblatt international* 2011;108:725-31.
8. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K et al. 2013 ESH/ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Blood pressure* 2014;23:3-16.

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## TAVI-Klappen der 3. Generation

„Neue Ära bietet Therapieoption für multimorbide Patienten“, so lautete der Titel eines Artikel im Schleswig-Holsteinischen Ärzteblatt in dem der Beginn des Aortenklappenersatzes am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck mittels Katheterstentprothese vor mehr als 9 Jahren – um genau zu sein am 14.9.2007 – Erwähnung findet. Die einzigen damals zur Verfügung stehenden Stentprothesen, die selbstexpandierende CoreValve Prothese und die ballonexpandierbare Edwards SAPIEN Prothese, wurden über die Jahre anhand der zunehmenden Erfahrung mit dieser Methode in zahlreichen Eigenschaften weiterentwickelt, so dass die nachfolgende Generation dieser Stentprothesen in randomisierten Studien bereits bei Patienten mit Intermediärrisiko eine Überlegenheit bzw. Nicht-Unterlegenheit gegenüber dem konventionellen Aortenklappenersatz zeigen konnte. Inzwischen ist die 3. Generation der beiden Stentprothesen im klinischen Einsatz, die anhand der bisherigen Erfahrungen einen weiteren Fortschritt in dieser dynamischen Entwicklung darstellen.

Die neueste Generation der selbstexpandierenden CoreValve (Medtronic) Stentprothese, die Evolut R™ Stentprothese, wird über das EnVeo™ R-Einführkathetersystem eingeführt, das mit einer InLine™-Schleuse ausgestattet ist, die das Profil signifikant verringert (14 F) und einen transfemoralen Zugang bei Durchmessern der Becken-Bein-Gefäße ab 5 mm ermöglicht. In unserem eigenen Patientenkollektiv konnten damit mehr als 97% über diesen von den Patienten bevorzugten und in den Studien risikoärmeren Zugangsweg versorgt werden. Ein weiterer wichtiger Fortschritt gegenüber dem Vorgängermodell stellt die Möglichkeit zum Zurückziehen in den Katheter und – falls notwendig – mehrmaligen Repositionieren der Stentprothese in der nativen Aortenklappenebene während des Eingriffs dar, um eine präzise Herzklappenpositionierung zu gewährleisten. Zusammen mit einer optimierten Gestaltung des Stentdesigns konnten in der CE-Zulassungsstudie und bestätigt in unserer eigenen Erfahrung an bislang mehr als 150 Patienten exzellente funktionelle Ergebnisse mit allenfalls leichtgradigen paravalvulären Insuffizienzen bei mehr als 97% der Patienten erzielt werden. Die CoreValve Evolut R Stentprothese steht derzeit in 3 Größen zur Verfügung, die Annulardiameter von 18 bis 27 mm abdecken; eine noch größere Stentprothese für einen Annulusdiameter bis zu 32 mm ist ab Frühjahr 2017 einsatzbereit.



**Abb. 1:** Corevalve Evolut R (Medtronic) Transkatheter-Herzklappe mit EnVeo™ R-Einführkathetersystem (14 F)

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

Die neueste Generation der ballon-expandierbaren Edwards SAPIEN Stentprothese, die SAPIEN 3 Transkatheter-Herzklappe, wird über eine expandierbare 14 F (bzw. 16 F für die größte Stentprothese) Schleuse (e-sheath) vorgebracht und ermöglicht eine transfemorale TAVI bei im Vergleich zum Vorgängermodell deutlich verringerten minimalen Zugangsgefäßdurchmessern ab 5,5 mm. Diese Minimierung des Schleusenzugangs wurde einerseits ermöglicht durch ein verändertes Stentdesign mit einer während des Zusammendrückens („crimpen“) der Stentprothese sich nach innen faltendem Dichtungsschürze im distalen Bereich des Stentgerüsts, welches ein deutlich geringeres Faltungsprofil der Stentprothese für die Einbringung in die Zugangsschleuse ermöglicht. Andererseits konnte eine Reduktion des Faltungsprofils der Stentprothese dadurch erzielt werden, dass der Freisetzungsballon erst im Bereich der Aorta descendens in die Stentprothese eingezogen wird. Der bisherige Freisetzungskatheter wurde weiterentwickelt und weist nun eine steuerbare Flexibilität (Angulation bis zu 70°) zusätzlich am Ende des Katheters auf. Dies ermöglicht bei schwierigen anatomischen Verhältnissen des Aortenbogens ein atraumatisches Vorbringen des

Freisetzungskatheters sowie eine optimierte Passage der Stentprothese über die native Aortenklappe und eine axiale Ausrichtung der Stentprothese in der Klappenebene. Die prinzipielle Limitation einer ballonexpandierten Stentprothese, dass die freigesetzte Klappe weder repositionierbar ist noch wieder in den Katheter eingeholt werden kann, erfordert bei dieser Methode eine perfekte Positionierung mit der Möglichkeit einer präzisen Adjustierung in der Klappenebene unmittelbar während des kurzen Freisetzungprozesses (wenige Sekunden). Dies wird ermöglicht durch einen fein zu regulierenden Mechanismus am Handgriff des Freisetzungskatheters, der eine unmittelbare Adjustierung der Stentprothese von bis zu 2 mm nach proximal oder distal während der Freisetzung (Balloninflation) erlaubt. Die Edwards SAPIEN 3 Transkatheter-Herzklappe steht derzeit in 3 verschiedenen Größen zur Verfügung, die Annuli-Diameter von 18 bis 29 mm abdecken. Vergleichbar zur CoreValve Evolut R Stentprothese konnte die CE-Zulassungsstudie exzellente funktionelle Ergebnisse für die SAPIEN 3 Stentprothese mit allenfalls leichtgradigen paravalvulären Insuffizienzen bei mehr als 97% der Patienten erzielt werden, die wir anhand der klinischen Erfahrung mit mehr als 200 mit dieser Klappe versorgten Patienten bestätigen können.

Derzeit vergleichen wir diese beiden neuen 3. Generations-Stentprothesen im Rahmen der **SOLVE-TAVI Studie** randomisiert gegeneinander. Diese multizentrische Studie wird vom Universitären Herzzentrum Lübeck geleitet und hat das Ziel über 400 Patienten einzuschließen, wovon fast 100 Patienten schon randomisiert wurden,



**Abb. 2:** Edwards SAPIEN 3 Transkatheter-Herzklappe, Freisetzungskatheter (Commander) mit erhöhter Flexibilität des distalen Katheters, Handgriff des Freisetzungskatheters mit Feinadjustierungsmechanismus.



Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## Ein Jahr Erfahrung mit dem pulsatilem HeartMate 3 Kunsterz

Im Dezember 2015 Newsletter haben wir Ihnen von der ersten kommerziellen Implantation des neuen HeartMate 3 Kunsterzsystems in Europa, welche am 13.10.2015 in der Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie des Universitären Herzzentrums Lübeck erfolgte, berichtet.

Das HeartMate 3 ist eine mechanische Herzunterstützungspumpe für Patienten mit schwerer Herzmuskelschwäche, bei denen durch eine medikamentöse Therapie keine Stabilisierung der Symptome möglich ist und seit Oktober 2015 in Deutschland zugelassen ist. Das Besondere an dieser neuartigen Pumpe ist die komplette magnetische Lagerung des Rotors, der dadurch im Raum frei schwebend ist und durch schnelle Drehzahländerungen einen künstlichen Puls erzeugt. Die bislang benutzen Systeme haben einen kontinuierlichen Fluss ohne Pulsatilität.

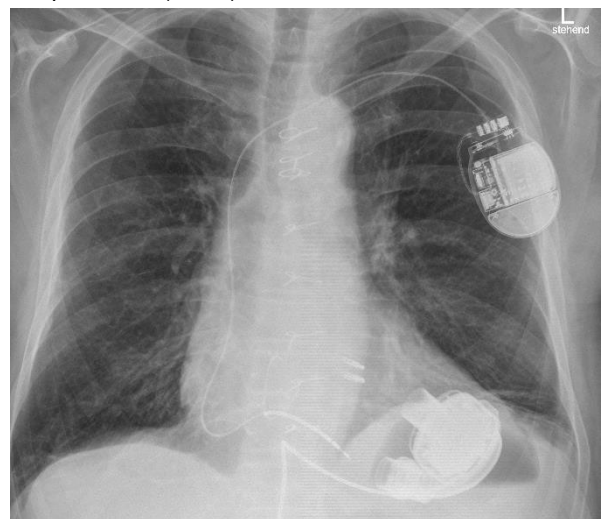
Inzwischen wurden 6 Patienten am Universitären Herzzentrum Lübeck mit dem HeartMate 3 versorgt. Alle Patienten, im Durchschnittsalter von 67 Jahren, hatten eine ischämische Kardiomyopathie mit einer Ejektionsfraktion von im Mittel 14,8%. Zwei Patienten waren kardial voroperiert, zwei zusätzlich mit einem MitraClip versorgt. Alle Implantationen erfolgten als Dauertherapie. Die Patienten konnten zwischen 10 und 16 Tagen in die Reha entlassen werden und sind aktuell zwischen 119 und 365 Tagen am System. Bemerkenswert ist, dass bislang nur ein Patient mit unklarem Infekt notfallmäßig stationär behandelt werden musste, alle anderen Patienten waren seit der Operation nur regelmäßig elektiv in der Kunsterzambulanz unserer Klinik. Weiterhin erfreulich ist, dass bei diesen 6 Patienten es weder zu einem Schlaganfall, einer Blutung oder einer Kunsterzthrombose gekommen ist.

Als Fazit ist zu sehen, dass das neue Kunsterzsystem HeartMate 3 eine exzellente Hämodynamik liefert, bei bislang nicht vorhandenen Kunsterz-induzierten Nebenwirkungen.

Informationen über sind über Prof. Dr. Klotz (stefan.klotz@uksh.de) sowie die Kunsterzambulanz der Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie (Tel.: 0451/500-42345 oder kunstherz@uksh.de) möglich.



**Abb. 1:** Das HeartMate 3 mit neuartiger komplett magnetischer Lagerung des Rotors (oben) mit begleitendem Röntgen-Bild bei einem Patienten mit Zustand nach ICD- sowie zweifacher Mitra-Clip Implantation (unten).





Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

## Geplante Veranstaltungen:

Ansprechpartnerin: Frau Lisa Schmütz: [lisa.schmuetz@uksh.de](mailto:lisa.schmuetz@uksh.de); Tel: 0451/500 44501

### 02.11.2016

Lübecker Rhythmus-Update 2016 (Beginn 18:00 Uhr)  
MediaDocks, Lübeck

### 05.11.2016

6. Lübecker Notfalltag (Beginn 09:00 Uhr)  
UKSH, Campus Lübeck, Audimax

### 09.11.2016

8. Lübecker Kamingespräch (Beginn 19:00 Uhr)  
Restaurant Miera, Lübeck

### 29.11.2016

Lübecker Kardiologen Stammtisch (Beginn 19:00 Uhr)  
Schiffergesellschaft, Lübeck

### 30.11.2016

Patientenseminar, Herzwoche (Beginn 16:00 Uhr)  
UKSH, Campus Lübeck, Zentralklinikum – Hörsaal 3b

### 15.03.2017

Herz und Hirn (Beginn 18:00 Uhr)  
MediaDocks, Lübeck

### Jeden 1. Mittwoch im Monat von 17:00 Uhr bis 18:30 Uhr

Offene Rhythmussprechstunde für Patienten und interessierte Laien  
UKSH, Campus Lübeck, Zentralklinikum, Erdgeschoss, Seminarraum 3b

Zentrale Anmeldung Universitäres Herzzentrum Lübeck

[www.uksh.de/herzzentrum-luebeck](http://www.uksh.de/herzzentrum-luebeck)

Medizinische Klinik II  
[www.uksh.de/innere2-luebeck/](http://www.uksh.de/innere2-luebeck/)

Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
[www.uksh.de/herzchirurgie-luebeck](http://www.uksh.de/herzchirurgie-luebeck)

Von 08:00 h – 16:30 h  
Telefon: 0451/500-44580  
Fax: 0451/500-44584  
Oberarzt-Telefon: 0172/9428844

Von 07:00 h – 16:00 h  
Telefon: 0451/500-42301  
Fax: 0451 /500-42304  
Diensthabender Arzt: 0451/500-70555

Chest-Pain-Unit/Notaufnahme 24 h/Tag  
Telefonnummer: 0451/500-47000

Kunstherzambulanz: 0451/500-42345  
24h-Notfall-Hotline (Kunstherz) 0152/26748910

Universitäres Herzzentrum Lübeck –  
Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie  
Medizinische Klinik II (Kardiologie/Angiologie/Intensivmedizin)

**Kontaktdaten der ärztlichen Kollegen der Medizinischen Klinik II**

Prof. Dr. med. H. Thiele (Sekretariat Frau L. Schmütz)	0451/500-44501
Dr. med. J. Beideck	0172/6906260
Dr. med. S. de Waha	01520/4136500
Prof. Dr. med. S. Desch	0172/6905517
PD Dr. med. C. Eitel	0172/6906114
PD Dr. med. I. Eitel	0172/6905609
Dr. med. univ. G. Fürnau	0162/2141483
Dr. med. T. Graf	0162/2141728
Dr. med. A. Jobs	0174/3318454
Dr. med. A. Joost	0173/8860840
Prof. Dr. med. T. Kurz	0173/4167149
Herr J. Ledwoch	0172/6197765
Dr. med. J. Pöss	0162/2141634
Dr. med. S. Rausch	0173/2767628
Dr. med. J. Reil	0162/2810719
PD Dr. K. Rogacev	0172/8276368
MD M. Saad	0172/4556937
Dr. med. univ. T. Stiermaier	0172/6194970
PD Dr. med. univ. R. Tilz	0173/4167176
Stationsarzt 42 C (rechte Seite)	0173/6238722
Stationsarzt 42 C (linke Seite)	0173/6325657
Stationsarzt 42 B	0174/1885338
Stationsarzt 41 CK	0174/1885471
Stationsarzt IMC/HFU	0174/1885525
Stationsarzt 12a1	0173/4167139
Stationsarzt 12a2	0173/6221795

**Diensthabender ärztlicher Kollege der Herzchirurgie**

Prof. Dr. med. H.-H. Sievers (Sekretariat Frau P. Lingens)	0451/500-42301
Dr. med. B. Bucsky	0451/500-70556
Prof. Dr. med. S. Klotz	0451/500-70551
PD Dr. med. B. Nasserli	0451/500-70552
Dr. med. M. Petersen	0451/500-70554
Dr. med. B. Pieper	0451/500-70557
PD Dr. med. D. Richardt	0451/500-70553
C. Auer	0451/500-70558
Dr. med. S. Halder	0451/500-70562
Dr. med. A. Karluß	0451/500-70563
Dr. med. L. Putman	0451/500-70559
M. Salib	0451/500-70561
Dr. med. S. Stock	0451/500-70565
S. Tselodub	0451/500-70560
Dr. med. J. Yan	0451/500-70566

Universitätsklinikum  
Schleswig-Holstein  
Anstalt des  
öffentlichen Rechts

Vorstand:  
Prof. Dr. Jens Scholz  
(Vorsitzender)  
Peter Pansegrau  
Christa Meyer



**DZHK**

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR  
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

