ICD AKTUELL

AUSGABE 31

NETZWERK FÜR MENSCHEN MIT IMPLANTIERTEM DEFIBRILLATOR UND DEREN SELBSTHILFEGRUPPEN

BERICHTE AUS DEM VERBAND UND DER MEDIZIN

AUS DEM VERBAND
BERICHT JAHRESTAGUNG 2025
MEDIZINISCHE BEITRÄGE & INTERVIEWS

IMPRESSUM

Impressum:

Defibrillator (ICD) Deutschland e.V.
Verantwortlich für Ausgabe 31, November 2025
Katharina Bauer, 1. Vorsitzende, Geschäftsstelle: Imbacher Weg 106, 51381 Leverkusen
k.bauer@defibrillator-deutschland.de
Namentlich gekennzeichnete Beiträge verantworten die Verfasser/innen
Satz & Gestaltung: Katharina Bauer
Druck: Wir machen Druck
Auflage: 1500 Stück

Im Mitgliedsbeitrag für Selbsthilfegruppen, Kliniken und Praxen sind jeweils 10 Freiexemplare und bei Einzelmitgliedern jeweils ein Freiexemplar enthalten. Mehrexemplare können zum Preis von 2,50 € je Exemplar bei der Geschäftsstelle nachbestellt werden. Solange der Vorrat reicht!
E-Mail: geschaeftsstelle@defibrillator-deutschland.de

Alle Fotos werden mit dem Einverständnis der abgebildeten Personen veröffentlicht.
Fotorechte vom Vorstand: Christian Kampmann
Fotoshooting: Christian Kampmann

Editorial

Neues Jahr, neuer Vorstand – Aufbruch bei Defibrillator (ICD) Deutschland e.V.

"Lasst uns mit neuer Energie ins Jahr 2026 starten und gemeinsam viel bewegen!."

Liebe Mitglieder, Förderer, Freunde und Unterstützer/-innen des Bundesverbandes,

seit März 2025 darf ich als 1. Vorsitzende unseren Verein Defibrillator Deutschland e.V. vertreten. Das vergangene Jahr war für uns ein ganz besonderes: ein Jahr der Einarbeitung, des Ausprobierens und des Zusammenfindens.

Wir haben uns gefragt: Wie lässt sich das Ehrenamt in den oftmals turbulenten Alltag integrieren? Eine Herausforderung, die wohl viele von euch kennen. Zwischen Beruf, Familie und persönlichen Höhen und Tiefen. Von Krankheitsgeschichten bis hin zu meiner eigenen Schwangerschaft haben wir als Team gelernt, füreinander einzustehen, Aufgaben neu zu verteilen und gemeinsam an einem Strang zu ziehen.

Trotz aller Hürden ist dabei viel entstanden:
· Wir haben wichtige Kontakte zu Kooperationspartnern geknüpft.
· Wir haben uns als Vorstandsteam gefunden und Strukturen geschaffen, die uns und euch mehr Verlässlichkeit geben.
· Wir haben zahlreiche Ideen gesammelt, die wir 2026 mit frischem Elan umsetzen wollen.

An dieser Stelle gilt mein besonderer Dank dem alten Vorstand, der uns mit Erfahrung und Rat so tatkräftig unterstützt hat. Ebenso danken wir euch Allen für Geduld, Vertrauen und das Engagement für die eigenen SHG´s. Ohne euch wäre dieser Verein nicht das, was er ist: Eine starke Gemeinschaft für mehr Sicherheit, Aufklärung und Leben retten.

2026 soll unser Jahr des Aufbruchs werden. Wir möchten gemeinsame Projekte realisieren, die sichtbar machen, wie wichtig Erste Hilfe, das Leben mit Defibrillator und das Bewusstsein für schnelle Hilfe im Notfall sind. Jede und jeder von uns kann dazu beitragen – sei es durch aktive Mitarbeit, durch das Teilen von Wissen oder einfach dadurch, Teil unserer wachsenden Gemeinschaft zu sein.

Lasst uns also mit frischer Energie starten und gemeinsam viel bewegen!
Ich wünsche euch schöne Weihnachtsfeiertage und einen guten Rutsch in ein erfolgreiches, gesundes und tatkräftiges Jahr 2026!

Herzlichst
Katharina Bauer
1. Vorsitzende Defibrillator Deutschland e.V.

Foto: Christian Kampmann

In der 31. Ausgabe der ICD Aktuell möchten wir Euch über die anstehende Mitgliederversammlung und die Jahrestagung im März 2026 informieren.

Des Weiteren haben wir verschiedene Themeninhalte zusammengetragen. Beginnend mit der Zusammenfassung der Jahrestagung mit den Neuwahlen 2025, weiterführend mit Einblicken unserer Vorstandsmitglieder bei den diesjährigen Herzveranstaltungen, folgend von Interviews und abschießender Fragerunde mit Prof. Dr. Stockburger.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen!
Mit herzlichen Grüßen
Der Vorstand Defibrillator Deutschland e.V.

20. Mitgliederversammlung und 18. Jahrestagung am Samstag, den 14. März und Sonntag, den 15. März 2026 im Göbel´s Hotel Rodenberg in Rotenburg a. d. Fulda
Die Mitgliederversammlung und Jahrestagung findet wie gewohnt im Göbel´s Hotel in Rotenburg an der Fulda statt. Eingeladen werden alle Mitglieder des Bundesverbandes, alle Gruppensprecher/innen, sowie ein Stellvertreter der Selbsthilfegruppen und die Sprecher der Landesverbände.
Wir beginnen wie gewohnt am Samstag, 11:00 Uhr die Mitgliederversammlung.
Danach starten wir mit der Jahrestagung und zwei interessanten Vorträgen. Die Moderation für beide Tage wird erfreulicherweise Prof. Dr. med. Martin Stockburger übernehmen. Für Mittagspause mit Fingerfood und ein gemeinsames Abendessen ist wieder gesorgt. Am Sonntag folgt eine Interviewart „Kardiologensprechstunde“ mit Prof. Dr. med. Martin Stockburger. Die detaillierte Planung werdet ihr dann im Flyer bei der Anmeldung einsehen können.
Damit alle Gruppensprecher/innen der SHGs in ihrem Förderantrag die entsprechenden Gelder beantragen können, hier vorab die Kosten:

Tagungsgeschehen pro Person
Mitglieder Defibrillator Deutschland
Ohne Übernachtung: 20,00 €
mit **1** Übernachtung: 100,00 €
bei **2** Übernachtungen zahlen Sie 100,00 € + Kosten pro Zimmer EZ 99,00€ oder DZ 139,00 €

Nichtmitglieder
Ohne Übernachtung: 50,00 €
1 Übernachtung: 275,00 €

Wir freuen uns darauf, Sie zur unserer Veranstaltung begrüßen zu können!

Bericht über Mitgliederversammlung und Jahrestagung 15.03.2025-16.03.2025

VON KATRIN ENGISCH-BEYER

Am 15.03.2025 fand die 19. Mitgliederversammlung des Defibrillator (ICD) Deutschland e.V. im Göbels Hotel Rodenberg in Rotenburg a.d.F. statt. Die Sitzungsleitung hatte Matthias Kollmar inne. Als Protokollantin fungierte Yvonne Naujocks. Es waren 64 wahlberechtigte Einzelmitglieder sowie bevollmächtigte SHG-Vertreter anwesend. Matthias Kollmar, Ralf Buri, Dr. Stefan Steiner, Katharina Bauer, Diana Katzenberger, Uwe Katzenberger und Yvonne Naujocks waren für den Vorstand anwesend. Als Kassenprüfer waren Silke Flock und Uwe Hertweck anwesend.

Tagesordnung zur Mitgliederversammlung

TOP 1 Begrüßung und Totengedenken
TOP 2 Genehmigung des Protokolls der letzten Mitgliederversammlung
TOP 3 Tätigkeitsbericht der Vorstandschaft
TOP 4 Bericht der Schatzmeisterin
TOP 5 Bericht der Kassenprüfer
TOP 6 Abstimmung zur Entlastung des Vorstandes
TOP 7 Haushalt 2025
TOP 8 Anträge
TOP 9 Neuwahlen Kassenprüfer
TOP 10 Neuwahlen Vorstand
TOP 11 Verschiedenes

Der 1. Vorsitzende Matthias Kollmar begrüßte die Teilnehmer der 19. Mitgliederversammlung. Er stellte fest, dass ordnungsgemäß und fristgerecht eingeladen wurde und die Mitgliederversammlung somit beschlussfähig war. Die Mitgliederversammlung erhob sich zum Gedenken an die verstorbenen Mitglieder. Stellvertretend für alle Verstorbenen wurde Rudi Stumpf, Gruppensprecher der SHG Bayreuth, genannt.

Bezüglich des Protokollumfanges wurde auf Verlesung verzichtet. Das Protokoll lag zur Einsicht bis zum Ende der Mitgliederversammlung aus und konnte gegen Unterschrift bei Entgegennahme und bei Rückgabe eingesehen werden. Nachdem bis Ende der Mitgliederversammlung keine Einwände erhoben wurden, gilt das Protokoll als genehmigt.

Matthias Kollmar trug zum Tätigkeitsbericht Januar - Dezember 2024 Matthias Kollmar vor: Die Mitgliederversammlung 2024 wurde am 09.03.2024 und die offene Jahrestagung direkt im Anschluss vom 09.03. -10.03.2024 in Rotenburg a. d. F. erfolgreich und bei steigender Besucherzahl durchgeführt. Im Jahr 2024 wurden noch vier virtuelle Treffen unserer Selbsthilfegruppen über das Videochat Portal Webex organisiert, durchgeführt und mit den Gruppensprechern gemeinsam betreut. Karolin Bartels war am 08.10.2024 auf einem Interaktiv Workshop im Namen von Defibrillator Deutschland bei der Firma Novartis in Berlin. Matthias Kollmar nahm an insgesamt 37 Sitzungen in verschiedenen AG´s und UA´s beim G-BA als Patientenvertreter teil. Er war in folgenden Gremien des G-BA aktiv:
AG-Nutzenbewertung
AG-Erprobung
AG-Mindestmengen
AG-DMP-HI
AG-DMP-KHK
NVL-KHK
NVL-HI

Leider konnten wir die NVL-KHK und die NVL-HI nicht erfolgreich beenden, da das ÄZQ seinen Betrieb komplett eingestellt hat. Die Kostenträger des ÄZQ konnten bzw. wollten die Finanzierung nicht aufrechterhalten. Die weitere Überarbeitung der NVL steht in den Sternen.
Im Laufe des Jahres 2024 sind ca. 1.200 Anrufe in der Geschäftsstelle zu verschiedensten Themen rund um den ICD eingegangen, die zum Teil mit Unterstützung von Dr. Edel und Dr. Steiner beantwortet werden konnten. Das Magazin ICD-Aktuell erschien im Jahr 2024 einmal und es wurden ca. 1.500 Exemplare in gedruckter Version verschickt. Außerdem wurde das Magazin ebenfalls über unsere Social Media Kanäle Facebook und Instagram in die breite Öffentlichkeit verteilt und auf der Webseite veröffentlicht. Die Gründung einer weiteren Selbsthilfegruppe in 2024 hat sich aus organisatorischen Gründen in der Klinik auf das Jahr 2025 verschoben. Die Schatzmeisterin Diana Katzenberger berichtete über die Finanzen:

Finanzbericht 2024

Einnahmen

Mitgliedsbeiträge	7.443,00€
GKV - Landesverband Bayern	3.583,67€
GKV - Landesverband Brandenburg	4.000,00€
GKV - Landesverband Sachsen	3.822,62€
Biotronik Spende	4.000,00€
Abbott Spende	0,00€
Boston Scientific Spende	4.000,00€
Zoll CMS Spende	2.000,00€
sonstige Einnahmen/Spenden/Durchlaufende Gelder	6.022,40€
GKV – Bund	21.000,00€
Einnahmen Jahrestagung 2024	8.601,00€
Gesamt	**64.472,69€**

Finanzbericht 2024

Ausgaben

Landesverband Bayern	1.545,28€
Landesverband Brandenburg	2.420,95€
Landesverband Sachsen durch BV finanziert	4.645,79€
Kosten für Website	70,25€
Kontoführungsgebühren	300,38€
Allgemeine Verwaltungskosten	950,92€
Vorstandssitzungen/LV Sitzung	3.261,81€
ICD – SHG Gründungen/Betreuung bestehender SHGs	0,00€
Reisekosten (Defimobil, Übernachtungen)	7.535,28€
MGV und Offene Jahrestagung	26.929,42€
Sonstige Ausgaben/Durchlaufende Gelder	5.896,38€
Verbandsbeiträge	565,00€
Mietkosten Aktenlager	660,00€
Personalkosten (geringfügige Beschäftigung)	7.487,80€
Büroausstattung	1.539,03€
Öffentlichkeitsarbeit	1.037,18€
Büromaterial etc.	1.834,85€
Porto Telefongebühr Internet	1.400,97€
Versicherungen	1.768,42€
Steuer- und Rechtsberatungskosten	778,26€
Gesamt	**70.627,97€**

Finanzbericht 2024

Ergebnis 2024

Einnahmen 2024	64.472,69€
Ausgaben 2024	-70.627,97€
Vorläufiges Ergebnis 2024	-6.155,28€
LV Bayern noch vorhandene Mittel aus RJ 2023	8.019,09€
LV Brandenburg noch vorhandene Mittel aus RJ 2023	1.364,18€
LV Sachsen noch vorhandene Mittel aus RJ 2023	5.486,41€
Allgemeine Deckungsmittel aus RJ 2023	18.923,49€
	33.793,17€
Vorläufiges Ergebnis 2024	-6.155,28€
Bereinigtes Ergebnis 2024	**27.637,89€**
LV Bayern nicht verbraucht – Übertrag in RJ 2025	10.057,48€
LV Brandenburg nicht verbraucht – Übertrag in RJ 2025	2.943,23€
LV Sachsen nicht verbraucht – Übertrag in RJ 2025	4.645,24€
Allgemeine Deckungsmittel – Übertrag in RJ 2025	9.991,94€
Endgültiges Ergebnis 2024	**0,00€**

Es gab keine weiteren Fragen zur Einnahmen/Ausgaben/Überschussrechnung. Das Ergebnis der Jahresrechnung 2024 wurde zustimmend mit 57 Stimmen und 7 Enthaltungen zur Kenntnis genommen. Im Anschluss trug der Revisor Thomas Hertweck für die Revisoren vor, dass Silke Flock und er am 14.03.2025 in Rotenburg an der Fulda, Buchhaltung und Kassenführung samt entsprechenden Belegen von Defibrillator (ICD) Deutschland e. V. für das Kalenderjahr 2024 gemeinsam geprüft haben. Kontoauszüge und Journal waren ohne Beanstandungen. Der Revisor Thomas Hertweck trug außerdem für die Revisoren vor, dass Silke Flock und er am 14.03.2025 in Rotenburg an der Fulda, Buchhaltung und Kassenführung samt entsprechenden Belegen von Defibrillator (ICD) Deutschland e. V. für das Kalenderjahr 2025 (bis 28.2.2025) gemeinsam geprüft haben. Kontoauszüge und Journal waren ohne Beanstandungen. Anschließend wurde der Vorstand für Kassenführung und die gesamte Vorstandschaft für das Jahr 2024 und für das Jahr 2025 per Handzeichen mit jeweils 57 Stimmen und 7 Enthaltungen entlastet.

Zum Haushaltsplan 2025 kamen keine Fragen. Der Haushaltsplan 2025 wurde per Handzeichen mit 64 Stimmen in Höhe von 100.300,00 € in Einnahmen und Ausgaben genehmigt. Anträge waren nicht eingegangen.

Für die Positionen des Kassenprüfers stellten sich Thomas Hertweck, Dr. Ina Priss und Sylvia Schenk zur Wahl. Per Handzeichen wurde mit 64 Stimmen für Thomas Hertweck und Sylvia Schenk und mit 63 Stimmen und einer Gegenstimme für Dr. Ina Priss abgestimmt. Damit wurden die Kassenprüfer mit einer Enthaltung gewählt. Thomas Hertweck, Dr Ina Priss und Sylvia Schenk nahmen die Wahl an.

Für den Wahlvorstand wurde mit 60 Stimmen und 4 Enthaltungen abgestimmt. Reinhold Pirsich, Sven Ossenkopp und Christian Putterer übernahmen die Wahlleitung und bereiteten die Vorstandswahl vor. Herr Pirsich dankte zunächst allen, die sich ehrenamtlich für den Bundesverband engagiert haben. Matthias Kollmar berichtete kurz über den Verlauf der letzten Jahre des Bundesverbands. Er bedankte sich bei allen Mitgliedern und bat die Mitglieder, dem neuen Vorstand eine Chance zu geben. Monika Arras bedankte sich im Namen der SHG Heppenheim sehr emotional für die Unterstützung und die Arbeit des scheidenden Vorstands. Sven Ossenkopp bat alle zur Wahl stehenden Personen, sich kurz vorzustellen.

Zur Wahl haben sich folgende Kandidaten gemeldet:
1. Vorsitzende Katharina Bauer
2. Vorsitzende Susanne Raschke–Oerding
Schatzmeisterin Nadja Bartsch
Beisitzer Prof. Dr. Martin Stockburger
Beisitzer Karolin Bartels
Beisitzer Anke Kampmann
Beisitzer Katrin Engisch-Beyer
Beisitzer Matthias Koch

Zur Wahl waren 57 Stimmberechtigte anwesend. Es folgte eine sehr stimmungsgeladene Wahl. Der erste Wahldurchgang wurde für ungültig erklärt, da ein Mitglied die Wahlzettel beanstandete. Deshalb mussten neue Wahlzettel erstellt werden, und zwar je ein Wahlzettel für den 1. und 2. Vorsitzenden und ein Wahlzettel für alle Beisitzer.

Auch im zweiten Wahldurchgang waren 57 Stimmberechtigte anwesend.

	Dafür	Dagegen	Enthaltung	Funktion
Katharina Bauer	53	3	1	1.Vorsitzende
Susanne Raschke - Oerding	47	9	1	2.Vorsitzende
Nadja Bartsch	54	3	0	Schatzmeisterin
Prof. Dr. Martin Stockburger	54	3	0	Beisitzer
Karolin Bartels	54	3	0	Beisitzer
Anke Kampmann	54	3	0	Beisitzer
Katrin Engisch-Beyer	54	3	0	Beisitzer
Matthias Koch	54	3	0	Beisitzer

Somit war die Wahl gültig und der neue Vorstand mehrheitlich gewählt!
Alle Gewählten nahmen die Wahl an. Herr Pirsich gratulierte den Gewählten, dankte dem ehemaligen Vorstand für sein Engagement und übergab die Sitzungsleitung an Katharina Bauer.
Katharina Bauer dankte den Mitgliedern, dem Wahlleiter und den Wahlhelfern. Außerdem bedankte sich Katharina Bauer für die Aufmerksamkeit.
Die nächste Mitgliederversammlung und Jahrestagung wird im März 2026 stattfinden, der genaue Termin wird noch bekannt gegeben.

Foto: Privat

Nachdem Katharina Bauer die 19. Mitgliederversammlung beendet hatte und alle Teilnehmer ihr Mittagessen eingenommen hatten, folgte die offene Jahrestagung und wurde mit den jeweils gebuchten Workshops fortgesetzt. Die nachfolgenden Workshops konnten im Vorfeld der Jahrestagung gebucht werden.

- Workshop „Entspannungstechniken“ mit Britta Wegener
- Workshop „Arzneimittel verstehen – Fragen Sie Ihre Apotheke; Wirkungen und Nebenwirkungen; Tabletten oder Tropfen; morgens, mittags, abends?“ mit Dr. rer. Med. Silke Lauterbach
- Workshop „Herz-Ernährung“ mit Nadja Gerlach
- Workshop „Sozialberatung“ mit Dierk F. Hollo

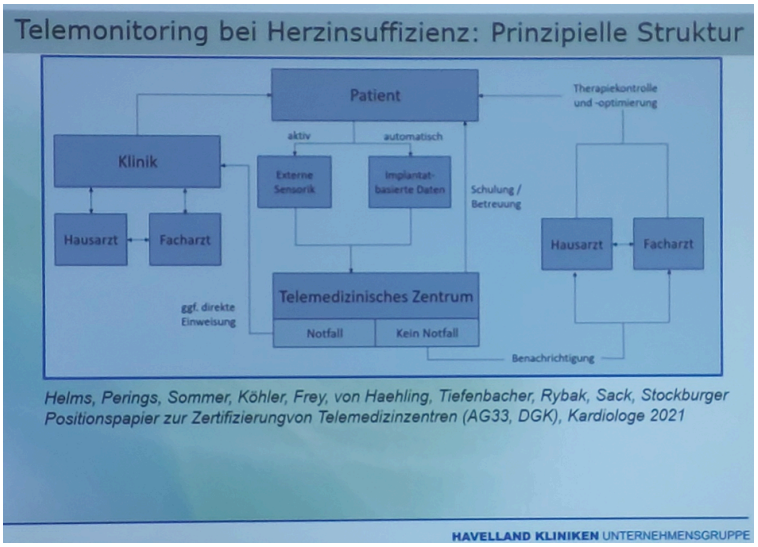
und

- Workshop „Homemonitoring“ mit Prof. Dr. Martin Stockburger

über den nachfolgend kurz berichtet wird:

Prof. Dr. Martin Stockburger informierte in diesem sehr interessanten Vortrag über die prinzipielle Struktur des Telemonitorings, veranschaulichte mit Beispielen die vielen Vorteile, nannte die Voraussetzungen und beantwortete in einem sehr lockeren Gespräch die vielen Fragen der interessierten Teilnehmer anhand von praktischen Beispielen auch aus seinem Klinikalltag.

Seit dem Jahr 2000 gibt es prinzipiell die Möglichkeit zur telemedizinischen Nachsorge. Inzwischen ist eine solche Option für Systeme aller Hersteller verfügbar. Telemedizin wird für die Telenachsorge und für das Telemonitoring für ICD- und CRT-Systeme (Remote Patient Management = aus der Ferne versorgen) genutzt. Die Fernabfrage liefert sowohl Informationen zum klinischen Zustand des Herzinsuffizienz-Patienten, also über Vorhof- und Kammerflimmern oder schädliche Rhythmusstörungen, als auch Informationen über die technischen Daten und eventuelle technische Störungen. So können lebensgefährliche Rhythmusstörungen schneller erkannt, eventuell benötigte Klinikaufenthalte schneller geplant und auch die Behebung von technischen Störungen schneller veranlasst werden.



Nach den Kurzberichten zu den Workshops, moderiert von Katharina Bauer, wurde die Jahrestagung für diesen Tag beendet und der Abend mit einem gemeinsamen Abendessen und gemütlichen Zusammensein beendet.

Am 16.03.2025 wurde die Jahrestagung nach dem Frühstück mit Vorträgen der Hersteller fortgesetzt. Anwesend waren für Biotronik Herr Uli Franke, für Boston-Scientific Herr Theo Saur, für Medtronic Herr Dr. Axel Guthmann und für Zoll Herr Benjamin Weber. Hier wurden Neuerungen und Besonderheiten der jeweiligen Hersteller vorgestellt. Nach der offenen Diskussionsrunde und dem Fazit für Technik, Bedingungen und Wünsche erfolgte der Abschluss der Jahrestagung mit Kritik, Vorschlägen und einem Ausblick auf das kommende Jahr.

Der Vorstand bei diversen Events 2025

Unsere Vorstandsmitglieder innen Karolin Bartels inkl. ihrem Assistenzhund Ari (re.) und Anke Kampmann nahmen im April an den Herztagen der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie teil. Dort hatten sie die Gelegenheit in zwei Videointerviews über Defibrillator Deutschland e.V. und das Thema Psychokardiologie zu sprechen.
Die Videos stehen noch auf der Seite von Herzmedizin.de zur Verfügung.

Foto: Herzmedizin.de

Aufklärung beginnt bereits bei den Kleinsten!
Karo war am 11.10.25 beim Jugendrotkreuz des DRK Kreisverbandes Celle und durfte hier zum Thema Implantierter Defi und Assistenzhund aufklären. Die Kinder unterschiedlichen Alters waren sehr interessiert, schauten sich die unterschiedlichen Defimodelle an und fragten Karo regelrecht Löcher in den Bauch.
Fragen wie: „Wie fühlt sich so ein Defischock an?“ und „Wie wird so ein Defi getauscht?“ beantwortete Karo möglichst kindgerecht und dennoch ehrlich.

Foto: Leon Maahs DRK

Am Aktionstag „Herz zum Anfassen“ konnten am 17.05.2025 Besucher:innen Forschung rund ums Herz kennenlernen. Der Bundesverband für herzkranke Kinder hatte dazu in der FOR-Klinik Bad Oexen ein tolles Programm auf die Beine gestellt: interaktive Aktionen, Medizinprodukte zum Ausprobieren, interessante Workshops und ein spannendes Kinderprogramm. Der neue Vorstand von Defibrillator (ICD) Deutschland e. V. war vor Ort.
Kleine und große Forscher:innen untersuchten mit der Firma Corlife Schweineherzen und zeigten, welcher Herzklappenersatz vielleicht neben künstlichen Klappen bald möglich ist.
Im Malteser Herzenswunsch Krankenwagen durften kleine und große Patient:innen probeliegen und mit Dummys die Erste Hilfe für Erwachsene und Kinder trainieren.
Durch den Stand von Defibrillator (ICD) Deutschland e. V. konnten Schrittmacher, Defibrillatoren und Home Monitoring-Geräte angefasst und kennengelernt und Fragen zum Verein und deren Aufgaben gestellt und beanwortet werden.
Die Elterninitiative „Pumpis für Herzis“ nähte mit interessierten Besucher:innen an mit gebrachten Nähmaschinen. Es gab jedoch auch die Möglichkeit, Pumphosen, Beanies, Halstücher, Schühchen, Wickelshirts, Wickelbodys, Pucksäcke, Dufttücher, Spucktücher, kleine Patchworkdecken, Leseknochen, Bettschlangen, Herzkissen u. v. m. käuflich zu erwerben

Foto: Privat

Fahrt der SHG Zwickau nach Berlin zur Werksbesichtigung bei Biotronik SE GmbH & Co. KG am 13.06.2025

VON KATRIN ENGISCH-BEYER

ANach monatelanger Planung ging es gut gelaunt und voller Erwartungen für die Zwickauer SHG und zwei Mitglieder vom Landesverband Sachsen am 13.06.2025 Richtung Berlin zur Firma Biotronik SE GmbH & Co. KG. Die SHG Zwickau hat die Firma Biotronik SE GmbH & Co. KG für diese Veranstaltung gewählt, weil die Firma Biotronik SE GmbH & Co. KG die einzige Defibrillatorherstellerfirma ist, die ihren Produktionssitz in Deutschland betreibt.

Foto: Privat

Bei der Firma Biotronik SE GmbH & Co. KG folgte nach einem kurzen „Fotoshooting“, einer sehr herzlichen Begrüßung durch leitende Mitarbeiter der Firma Biotronik SE GmbH & Co. KG und dem Bezug des Tagungsraumes für diesen Tag ein kurzer Einblick in das Unternehmen Biotronik SE GmbH & Co. KG. So erfuhren die Teilnehmer wichtige Eckdaten und viele allgemeine Informationen dieses Hochtechnologieunternehmens sowie allgemeine Informationen zu den Defibrillatoren. Bei der Biotronik SE GmbH & Co. KG in Berlin arbeiten 2000 Mitarbeiter. Das Unternehmen Litronik Batterietechnologie GmbH in Pirna stellt die Batterien für die Defibrillatoren her, die Chips werden aus Amerika geliefert. Die Teilnehmer wurden sehr stark auf die Qualitätssicherung aufmerksam gemacht, die einen hohen Stellenwert im Unternehmen hat, da Qualitätssicherung gleichzeitig auch Patientensicherheit ist. Auch deswegen gibt es bei der Herstellung der Defibrillatoren die höchsten Qualitätsanforderungen, so hoch wie in der Luftfahrt. Deshalb ist eine große Anzahl an Mitarbeitern in der Qualitätssicherung tätig, am Standort Berlin sind es 400 Mitarbeiter.

Im Anschluss an diesen kurzen Überblick wurde – aufgeteilt in zwei Gruppen – die Werksbesichtigung vorbereitet. Während Gruppe 1 sich voller Spannung für die Werksbesichtigung ankleidete, erfuhr Gruppe 2 von einem leitenden Mitarbeiter in lockerer, fast familiärer Atmosphäre viele Eckdaten zur Unternehmensgeschichte sowie zu technischen Details, zum Aufbau und zur Wirkungsweise eines Defibrillators. Der Herstellungsprozess wurde anhand eines Videos vorgestellt und in Etappen wurde jede einzelne Herstellungsphase detailgenau erklärt. Während des Videos konnten die Einzelteile eines Defibrillators mit den Händen erkundet werden. Verblüffend war dabei die doch winzige Größe der einzelnen Teile. Nachdem Gruppe 1 die Betriebsführung beendet hatte, hieß es für Gruppe 2 Ankleiden und Fertigmachen für die Werksbesichtigung. Zur Kleiderordnung gehörten zwei Lagen Schutzschuhe, Haarhauben, Schutzanzüge in OP-grün, für die Bartträger Barthauben und für die Damen mit künstlichen Fingernägeln Handschuhe. Voller Vorfreude und mit viel Spaß war Gruppe 2 mit dem Ankleiden beschäftigt und erfuhr nebenbei viele interessante Punkte zum Ablauf und zu Details der Kleiderordnung. Beeindruckend war, dass die Schutzanzüge gereinigt werden, also umweltfreundlich und nachhaltig sind, weil sie wieder verwendbar sind. Wichtig war beim Ankleiden die Reihenfolge sowie das komplette „Verstauen“ der Haare und Bärte unter den jeweiligen Hauben. Mit viel Spaß und fachmännisch „eingekleidet“ ging es in die sensiblen Sicherheitsbereiche, die Reinräume der Produktion. Schritt für Schritt wurde den hoch interessierten Teilnehmern der Produktionsablauf erläutert, die einzelnen Produktionsschritte genauestens erklärt und die einzelnen Abschnitte des Produktionsablaufs konnten in Echtzeit beobachtet werden. Dabei überraschte, dass ein großer Produktionsanteil händisch erfolgt. Interessant war aber auch, die Produktionsabschnitte, die maschinell erfolgen, beobachten zu können. Auf die Fragen der Teilnehmer wurde fachmännisch geantwortet und es konnten Gespräche mit den Produktionsmitarbeitern geführt werden. Dies war für alle Beteiligten sehr beeindruckend. Bei den Produktionsmitarbeitern herrschte große Freude und Dankbarkeit über unser Interesse und den Besuch. So konnten die Produktionsmitarbeiter die Produkte ihrer täglichen Arbeit am lebendigen Menschen erleben und eine „echte“ Anerkennung ihrer Tätigkeit erfahren. Auch die anderen Mitarbeiter schätzten das Interesse an der Firma und zeigten große Dankbarkeit für unseren Besuch.

Fahrt der SHG Zwickau nach Berlin zur Werksbesichtigung bei Biotronik SE GmbH & Co. KG am 13.06.2025

VON KATRIN ENGISCH-BEYER

Nach Abschluss der Betriebsführung und Werksbesichtigung erwartete die Teilnehmer im Tagungsraum ein leckeres Mittagsbuffet. Während der Mittagspause erfolgte ein reger Gedankenaustausch unter den Mitgliedern der Selbsthilfegruppe über das Erlebte sowie (Fach-)Gespräche mit den leitenden Mitarbeitern von Biotronik SE GmbH & Co. KG. Informationsmaterial, wie Broschüren und Prospekte, sowie eine Erläuterung zur elektromagnetischen Verträglichkeit konnten eingesehen und mitgenommen werden.

Im Anschluss an die Mittagspause wurde den Teilnehmern mittels PowerPoint-Präsentation die Qualitätssicherung im Unternehmen nähergebracht, Aufgabenbereiche und Risikomanagement erklärt. Zwischendurch wurden die zahlreichen Fragen der Teilnehmer beantwortet. Gesprächspunkte waren unter anderem die Datenspeicherung, die Datensicherheit sowie Fragen zum Defibrillator am Lebensende. Mit freiwilligen Teilnehmern wurde im Anschluss an den Vortrag ein Interview durchgeführt. Den anderen Teilnehmern wurden nochmals die Einzelteile eines Defibrillators erklärt und die Größenunterschiede zu alltäglichen Gegenständen, z. B. zu einem Stift oder zum Handy, aufgezeigt. Außerdem wurde an einem Modellherz erklärt, wo die Elektroden im Herz implantiert werden und die Arbeitsweise eines Defibrillators modellhaft aufgezeigt. Nebenbei erfolgten ein reger Gedankenaustausch zwischen den Teilnehmern untereinander sowie Gespräche zwischen den Patienten und den leitenden Biotronik-Mitarbeitern.

Es war für alle Teilnehmer ein sehr schöner, interessanter und beeindruckender Tag mit vielen Eindrücken und Einblicken. Eine große Ehre war es allen Teilnehmern, die sensiblen Sicherheitsbereiche wie Produktionsräume, Produktprüfung und Qualitätssicherung eines Unternehmens der Hochtechnologie besichtigen und betreten zu dürfen und von den Mitarbeitern fachmännisch mit zahlreichen Informationen zu technischen Details und zur Funktions- und Wirkungsweise eines Defibrillators versorgt zu werden. Den Teilnehmern war es eine große Freude, den Mitarbeitern eines Defibrillatorherstellers durch den Besuch ein Stück Dankbarkeit für ihre tägliche Arbeit entgegenbringen zu dürfen. Es war ein sehr schöner, interessanter und emotionaler Tag, der allen Teilnehmern sehr lange in Erinnerung bleiben wird.

Fotos: Privat

inCareNet HF – Herstellerübergreifendes Telemonitoring für Implantatpatienten mit Herzschwäche

VON BIOTRONIK

Was ist inCareNet HF?

inCareNet HF ist ein modernes Telemonitoring-Programm für Menschen mit Herzschwäche (Herzinsuffizienz). Es ermöglicht eine tägliche, digitale Überwachung wichtiger Implantatwerte – wie EKG oder Batteriestatus – direkt von zu Hause aus. Die Daten werden sicher an ein spezialisiertes Telemonitoring-Zentrum (TMZ) übermittelt und dort ausgewertet.

Das Besondere: inCareNet HF funktioniert herstellerübergreifend – alle Patienten mit einem ICD, einem CRT-P oder einem CRT-D können daran teilnehmen, unabhängig vom Hersteller des Geräts.
Zusätzlich gibt es auch eine Version für Patienten ohne Implantat – in dem Fall werden die Daten über externe Messgeräte wie Waage oder Blutdruckmessgerät übertragen.

Warum ist engmaschiges Monitoring so wichtig?

Herzschwäche ist eine ernsthafte Erkrankung, die sich oft schleichend verschlechtert – manchmal ohne spürbare Symptome. Durch das tägliche Monitoring können Veränderungen frühzeitig erkannt und rechtzeitig behandelt werden. Studien zeigen: Telemonitoring kann Krankenhausaufenthalte reduzieren und so die Lebensqualität verbessern.

Wer übernimmt die Kosten?

Wenn bestimmte medizinische Voraussetzungen erfüllt sind, übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten für das Telemonitoring bei Herzinsuffizienz, denn seit 2022 ist es Teil der Regelversorgung.

Sie möchten mehr erfahren?

Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt über die Teilnahme an inCareNet HF oder besuchen Sie www.incarenet.com.

inCareNet HF

Schwanger mit Defi - ein Interview mit Dr. Becker

INITIIERT VON KAROLIN BARTELS

Dr. Christian Becker, MHBA
Oberarzt
Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie
Zusatzbezeichnung Notfallmedizin

UNIVERDSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN
GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
Robert-Koch-Str. 40
37075 Göttingen

Kardiologisch-gynäkologische Ambulanz Frau Scholz
Tel.: 0551/39-68592

1) Was muss bei einer Schwangerschaft beachtet werden, wenn man selbst einen Defibrillator hat?

Grundsätzlich ist eine Schwangerschaft mit Defibrillator möglich. Entscheidend ist nicht zwangsläufig der Defibrillator selbst, sondern vielmehr die Grunderkrankung, warum er eingebaut wurde. Strukturelle Herzerkrankungen oder startgehabte Rhythmusstörungen müssen gut behandelt oder eingestellt worden sein, damit eine Schwangerschaft trotz kardiovaskulärer Erkrankung bzw. implantiertem Defibrillator stattfinden kann. Grundsätzlich gilt: Eine Schwangerschaft bedarf in diesem Fall eine engmaschige ärztliche Anbindung und Betreuung, was natürlich mit vermehrten Kontrollen und somit vermehrtem Zeitaufwand einhergeht, aber sich im Vorhinein gut planen lässt.

2) Was passiert mit dem ungeborenen Kind, wenn der Defibrillator während der Schwangerschaft auslöst?

Zunächst muss man festhalten, dass diese Szenarien absolute Einzelfälle sind und selten vorkommen, sodass es auch nur eine geringe Menge wissenschaftlicher Daten gibt. In einzelnen Fallberichten scheint der Schock selbst keine unmittelbare Auswirkung auf das ungeborene Kind zu haben. Sollte es zu mehrfachen Schockauslösungen kommen und dies eine hämodynamische (also Kreislaufbezogenen) Relevanz haben, ist eine kurzfristige Mangeldurchblutung des Fetus nicht ausgeschlossen, jedoch gibt es hier zu keinerlei nachweisbare Daten. Aus meiner Sicht sollte ein implantierter Defibrillator eine Frau nicht zwangsläufig von dem Versuch einer Schwangerschaft abhalten, insofern eine adäquate Vorbereitung stattgefunden hat und mögliche Risiken bewertet wurden.

.

3) Hat der implantierte Defibrillator Einfluss auf die Entscheidung, ob es eine Spontangeburt werden kann oder ob es ein Kaiserschnitt werden muss?

Nein, eine spontane Geburt ist mit Defibrillator ebenso möglich, entscheiden sind hier aus kardiologischer Sicht andere Kriterien wie das Vorliegen von z.B. Strukturellen Herzerkrankungen oder Rhythmusstörungen.

4) Treten Herzrhythmusstörungen vermehrt während der Schwangerschaft auf?

Grundsätzlich kommt es während einer Schwangerschaft zu einer veränderten Physiologie wie z.B. erhöhter Herzfrequenz oder erhöhtem Herzauswurf. Durch die veränderte Physiologie kann es vermehrt zu Herzrhythmusstörungen kommen, von denen die meisten gutartig sind (Extrasystolen (Extraschläge) oder supraventrikuläre Tachykardien (Schnelle Rhythmusstörungen, welche aus der Vorkammer kommen)). Insgesamt ist dies jedoch trotzdem selten und die meisten Patientinnen haben keinerlei Herzrhythmusstörungen während der Schwangerschaft. Bei Patienten mit einer bekannten strukturellen Herzerkrankung oder einer genetischen Veranlagung (wie z.B. beim Long-QT-Syndrom) ist das Risiko insgesamt höher, weshalb eine Anbindung an ein interdisziplinäres Behandlungsteam inkl. Kardiologie empfohlen ist.

Schwanger mit Defi - ein Interview mit Dr. Becker

INITIIERT VON KAROLIN BARTELS

5) Bei welchen Anzeichen bzw. Erkrankungen wird von einer Schwangerschaft abgeraten?

Ja, es gibt Erkrankungen, bei denen von einer Schwangerschaft abgeraten wird. Das sind zum Beispiel hochgradige Klappenverengungen oder ein ausgeprägter Pulmonaler Hypertonus (Lungenhochdruck). Auch Patientinnen, die während der ersten Schwangerschaft eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie entwickelt haben und deren Herzleistung sich danach nicht wieder erholt, wird von einer zweiten Schwangerschaft abgeraten. Es gilt aber die Devise, sich immer individuell beraten zu lassen. Dies kann zum Beispiel durch Spezialambulanzen wie unsere Kardio-Gynäkologische Ambulanz erfolgen.

6) Gibt es frühzeitige Anzeichen für eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie?

Die Symptome einer schwangerschaftsinduzierten Kardiomyopathie sind dieselben wie bei jeder anderen Kardiomyopathie bzw. eingeschränkter Herzleistung. Dazu gehört zum Beispiel Luft, Ödeme (Wassereinlagerungen in den Beinen) oder Leistungsminderung. Über diese Beschwerden klagen allerdings auch mit zunehmender Schwangerschaft viele Frauen, die keine Herzerkrankung oder Kardiomyopathie haben bzw. entwickeln, sodass eine Früherkennung häufig schwierig ist. Sollten die Beschwerden innerhalb von wenigen Tagen plötzlich stark zunehmen, könnte das ein Anzeichen für eine Kardiomyopathie sein. Aber die Inzidenz für eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie liegt in Europa bzw. den USA bei ca. 1:4000 bis 1:5000 Geburten, sodass es insgesamt eine seltene Erkrankung ist. Risikofaktoren für das Auftreten einer solchen Kardiomyopathie können zum Beispiel Schwangerschaftshypertonie/ Präeklampsie oder Zwillingsschwangerschaften sein.

7) Wann tritt eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie in der Regel auf und welche Risiken ergeben sich im Anschluss daran?

Das Risiko für eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie nimmt mit fortschreitender Schwangerschaft zu, sodass das Risiko im letzten Trimenon aber auch unmittelbar um die Geburt bzw. teilweise auch Wochen bis wenige Monate danach am höchsten ist. Wenn eine schwangerschaftsinduzierte Kardiomyopathie auftritt, kann diese sich mit der richtigen Medikation und einer guten kardiologischen Anbindung gut erholten. Hierfür sind Medikamente empfohlen, die zum Abstillen führen, sodass ein Stillen nach Geburt nicht längerfristig möglich bzw. empfohlen ist. Eines der Risiken ist, dass sich die Herzfunktion nicht wieder erholt, sodass eine chronische Herzschwäche entsteht. In den westlichen Ländern ist jedoch auf Grund der guten medizinischen Versorgung eine schnelle und zielgerichtete Therapie möglich, was die Prognose der Patientinnen deutlich verbessert.

8) Wo gibt es Hilfe für betroffene Frauen?

Leider ist ein flächendeckendes Netzwerk an Hilfsstrukturen für betroffene Frauen noch nicht verfügbar. Erste Anlaufstelle sollten die eigene gynäkologische oder kardiologische Kollegin oder Kollege sein. Darüber hinaus stellen Spezialambulanzen wie die unsere in Göttingen das richtige Setting bereit, um sich interdisziplinär beraten zu lassen. Auch wenn die Vorstellung in einer solchen Ambulanz für einige Frauen mit einer längeren Anreise verbunden sein kann, wäre meine Empfehlung zumindest für eine Ersteinschätzung eine solche Ambulanz aufzusuchen, ggf. auch überregional.

Weitere Informationen gibt es zu den 2025 aktualisierten Leitlinien auf der Homepage https://herzmedizin.de

Sicher unterwegs
Autofahren mit Defibrillator (ICD/CRT-D)

VON ANKE KAMPMANN & PROF. DR. M. STOCKBURGER

Der implantierte Defibrillator (ICD) ist für viele Menschen eine wichtige Sicherheit im Alltag. Jedoch stellt sich insbesondere nach der ersten Implantation die Frage: Darf ich überhaupt noch Auto fahren?
Eine kurze Antwort auf diese Frage lautet: Ja, meistens – aber es gelten bestimmte Regeln.
In diesem Artikel fassen wir den aktuellen wissenschaftlichen Stand zur Orientierung nochmals zusammen.

1. Grundsätzlich:

Ein ICD schließt Autofahren nicht grundsätzlich aus. Die meisten Menschen nehmen nach einer kurzen Eingewöhnungszeit wieder aktiv am Straßenverkehr teil. Allerdings gibt es klare Regeln und Empfehlungen zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit und die der übrigen Verkehrsteilnehmer. Diese Regeln sind mehr durch die zugrundeliegende Herzerkrankung und das Risiko für eine Bewusstlosigkeit als durch den ICD selbst begründet.

2. Rechtliche Grundlagen:

In Deutschland richten sich die Fahreignung und mögliche Einschränkungen nach den Begutachtungskriterien zur Kraftfahreignung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAst):
· Privatpersonen (Gruppe 1: Pkw und Motorrad): Autofahren ist in der Regel nach einer Wartezeit wieder erlaubt, wenn keine schwerwiegenden Herzrhythmusstörungen auftreten.
· Berufskraftfahrer (Gruppe 2: Lkw, Bus, Taxi): Hier gelten deutlich strengere Vorschriften. In den meisten Fällen besteht nach einer ICD-Implantation keine Fahreignung mehr für diese Fahrzeugklassen.

3. Wartezeit nach der Implantation

Nach dem Einsetzen des Defibrillators oder dem Aggregatwechsel sollte zunächst eine Fahrpause eingehalten werden. Die Dauer hängt vom Verlauf ab, aber auch vom Grund für die Implantation.
· Primärprophylaktisch: Weil die Gefahr besteht, dass Sie wegen eines schwachen Herzens (Herzinsuffizienz) oder einer anderen Herzerkrankung eine lebensgefährliche Herzrhythmusstörung entwickeln.
Fahrpause: 1-2 Wochen
· Sekundärprophylaktisch: Weil es bereits lebensgefährliche Herzrhythmusstörungen gab und die Gefahr besteht, dass diese wieder auftreten
Oder
Wegen eines überlebten plötzlichen Herztodes aufgrund lebensgefährlicher Herzrhythmusstörungen und die Gefahr besteht, dass diese wieder auftreten
Fahrpause: 3-6 Monate. Die genaue Entscheidung trifft der behandelnde Kardiologe.

4. Wartezeit nach dem Auftreten einer vom ICD behandelten Kammer-Rhythmusstörung (Kammertachykardie/VT oder Kammerflimmern)

Wenn eine bedrohliche Herzrhythmusstörung aufgetreten ist und vom ICD behandelt werden musste, ist ebenfalls eine Wartezeit von mindestens 3 Monaten ohne neue Rhythmusstörungen einzuhalten, bevor im privaten Rahmen (Gruppe 1) wieder ein PKW oder ein Motorrad gefahren werden darf.

Sicher unterwegs
Autofahren mit Defibrillator (ICD/CRT-D)

VON ANKE KAMPMANN & PROF. DR. M. STOCKBURGER

Situation	Fahrpause (PKW / Motorrad)	Hinweis
Nach erstmaliger Implantation (vorsorglich, Primärprävention)	ca. **1–2 Wochen**	
Nach Implantation wegen Herzstillstand oder schwerer Rhythmusstörung (Sekundärprävention)	ca. **3–6 Monate**	Abhängig von Verlauf und Kontrollen
Nach **adäquatem Schock** (richtige Behandlung einer Rhythmusstörung)	mind. **3 Monate**	Ursache und Stabilität müssen geprüft sein
Nach **inadäquatem Schock** (Fehlreaktion des Geräts)	ca. **6 Wochen**, wenn Problem behoben	Immer Rücksprache mit dem Kardiologen
Mehrfache oder wiederkehrende Schocks	individuell	Entscheidung durch Kardiologen

Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung (12. Auflage, 2022); Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK), Stellungnahme zur Fahreignung bei Patienten mit Herzrhythmusstörungen und ICD (2019).

5. Tipps für sicheres Autofahren

- Starten Sie langsam mit kurzen Strecken.
- Fahren Sie nicht, wenn Sie sich unsicher, schwindelig oder krank fühlen.
- Tragen Sie immer Ihren ICD-Ausweis bei sich.
- Besprechen Sie jede Schockabgabe oder ungewöhnliche Symptome sofort mit Ihrem Arzt.

Quellen:
Bundesanstalt für Straßenwesen. (2022). Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung (12. Auflage). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK). (2019). Stellungnahme zur Fahreignung bei Patienten mit Herzrhythmusstörungen und implantierbaren Defibrillatoren. Kardiologe, 13(3), 181–185. https://doi.org/10.1007/s12181-019-00351-3
Deutsche Herzstiftung. (2021). Leben mit dem implantierbaren Defibrillator (ICD). Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung e.V.
Glikson, M., Nielsen, J. C., Kronborg, M. B., Michowitz, Y., Auricchio, A., Barbash, I. M., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. European Heart Journal, 42(35), 3427–3520. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab364

Der Defibrillatorwechsel

VON PROF. DR. MARTIN STOCKBURGER

Auf viele von Ihnen kommt entweder bald ein ICD-Aggregatwechsel zu. Oder Sie haben sogar schon einen oder mehrere solche Eingriffe hinter sich gebracht. Was ist der Hintergrund? Die implantierbaren Defibrillatoren (ICD) beinhalten eine Batterie, die den kleinen Überwachungscomputer darin, außerdem den Niedrigvoltstromkreis zur Stimulation verschiedener Herzregionen und den Hochvoltstromkreis zur Ladung und Abgabe von Schocks speist. Alle Batterien von ICDs basieren auf einer Lithium-Anode mit einer Nennspannung von etwa 2,5 – 3,2V. Wenn die Batterie erkennbar bald erschöpft sein wird, muss das Aggregat im Rahmen einer Operation ausgetauscht werden. Die meist gestellten und wichtigsten Fragen, möchte ich Ihnen in diesem Artikel beleuchten.

Wie lange hält die Batterie und wodurch wird die Laufzeit beeinflusst? Gibt es dabei Unterschiede zwischen Systemen und zwischen Herstellern?

Die Laufzeit einer ICD-Batterie liegt etwa zwischen 5 und 12 Jahren. Je mehr Sonden ein System enthält, desto kürzer ist prinzipiell die Laufzeit, weil die Batterie dann mehrere Kanäle „bedienen“ muss. In der Regel hält also ein Einkammer-ICD länger als ein Zweikammer-ICD und dieser länger als ein Dreikammer-ICD (CRT-D). Einen starken Einfluss auf die Funktionsdauer der Batterie haben die Häufigkeit von Kammerstimulation und die eingestellten Werte für Stimulationsspannung und Impulsdauer. Auch der Übergangswiderstand zum Herzgewebe beeinflusst den Energieverbrauch. Entgegen der Erwartung spielt die Zahl abgegebener Schocks eine viel geringere Rolle. Ausnahmsweise kann dies natürlich anders sein, wenn sehr viele (z.B. dutzende) Schocks abgegeben wurden.
Anhand einer kürzlich veröffentlichten firmenunabhängigen Analyse hält die Batterie bei Einkammer-ICDs zwischen 7,0J und 12,6J, bei Zweikammer-ICDs zwischen 7,7J und 11,2J und bei Dreikammer-ICDs (CRT-Ds) 6,3 bis 9,3J. Der subkutane ICD („S-ICD“) hat eine mittlere Batterielaufzeit von 5,4J. In der Analyse wurden ICD-Systeme betrachtet, die zwischen 2003 und 2023 implantiert worden waren. Auch zwischen den Herstellern fanden sich teilweise Unterschiede. In den letzten Jahren konnten die Hersteller die Batterielaufzeiten noch um 2-3 Jahre verbessern.

Wird das nahende Ende der Batterielaufzeit bei der Nachsorge zuverlässig erkannt?

Viele Patienten machen sich Sorgen darüber, ob die kritische Entleerung der ICD-Batterie auch rechtzeitig erkannt wird, oder ob sie durch einen plötzlichen Funktionsverlust gefährdet sein können. Die Systeme haben mehrere Kriterien zur Beurteilung des Batteriezustandes. Dazu gehören vor allem das Absinken der Batteriespannung unter einen Grenzwert und die Verlängerung der Testladezeit des Hochvoltkondensators. So kann mit einigen Monaten Vorlauf erkannt werden, dass das Aggregat nun ausgetauscht werden muss. Es wird der „ERI-Indikator“ erreicht, der einen planmäßig nötigen Austausch anzeigt. Ihr betreuender Arzt wird bei schon langer vorangehender Batterielaufzeit das System häufiger in kürzeren Abständen kontrollieren, um den Zeitpunkt nicht zu verpassen. Einige Systeme geben auch einen akustischen Alarm oder einen Vibrationsalarm ab, wenn der planmäßige Austauschzeitpunkt erreicht ist. Besonders zuverlässig kann die Batterie im Auge behalten werden, wenn Patienten mit angemessener Aufmerksamkeit im Telemonitoring begleitet werden. Ich selbst in mehr als 2 1/2 Jahrzehnten ICD-Nachsorge nur wenige Male einen unerkannten ICD-Funktionsverlust durch eine leere Batterie erlebt. Diese war dann durchweg dadurch bedingt, dass ein Patient nicht zur Nachsorge erschienen ist und nicht im Telemonitoring betreut war.

Der Defibrillatorwechsel

VON PROF. DR. MARTIN STOCKBURGER

Kann ich als Patient spüren, wenn die Batteriekapazität abnimmt?
Manche Patienten berichten, dass sie nach ihrem Eindruck spürten, wie die Batteriekapazität abnimmt. Das ist natürlich nicht möglich. Tatsächlich kann der komplette Stimulationsausfall zum Beispiel bei Zweikammer-ICD- oder CRT-D-Systemen durch eine Verschlechterung von Luftnot oder Bewusstlosigkeiten bemerkt werden. Bevor es dazu kommt, wird die Erfordernis einer Austausch-OP aber mit mehreren Monaten Vorlauf bei der Nachkontrolle erkannt. Die zum Teil große Sorge von Patienten um die Batteriekapazität ihrer Implantate sind praktisch immer unbegründet.

Wie kann man eine möglichst lange Batterielaufzeit erreichen? Kann man als Patient die Batterielaufzeit beeinflussen?
Der Patient kann durch sein Verhalten die Batterielaufzeit nicht beeinflussen. Von großer Bedeutung zur Erlangung einer langen Funktionsdauer ist die kenntnisreiche Sorgfalt bei der Programmierung der Systeme. Inzwischen ermöglichen automatische Selbsttestungen der ICD- und CRT-D-Systeme sehr häufig eine verlässliche automatische Anpassung der Stimulationsspannung auf das niedrigste vertretbare Niveau.

Wie ist der Ablauf einer Aggregat-Wechseloperation?
Der ICD/CRT-D-Aggregatwechsel erfolgt fast immer in nur örtlicher Betäubung, eventuell mit zusätzlicher Gabe eines Entspannungsmittels. Vor dem Eingriff muss ein Antibiotikum i.v. gegeben werden, um eine Infektion durch Hautkeime möglichst zu verhindern. Der Eingriff
findet unter steril-aseptischen Voraussetzungen in einem Katheterlabor mit entsprechender Belüftung oder einem OP statt.. Obwohl man dabei häufig nicht durchleuchten muss, ist die Verfügbarkeit einer Röntgendurchleuchtung nötig. Manchmal muss doch eine Sonde überprüft und evtl. ersetzt werden, oder es muss die tiefe Lokalisation eines Aggregates unter dem Muskel mittels Röntgen dargestellt werden. Bei vielen Patienten mit Begleiterkrankungen ist die Verwendung eines mit Antibiotika getränkten selbstauflösenden „Umschlags“ für das neue Aggregat sinnvoll.

Was muss der Operateur besonders beachten? Welche Risiken sind typischerweise mit einem ICD-Wechsel verbunden und wie kann man sie möglichst gering halten?
Der ICD-Aggregatwechsel ist prinzipiell keine sehr komplexe Operation, aber erfordert doch einige Erfahrung und Sorgfalt. Risiken des Eingriffs liegen insbesondere in der möglichen Beschädigung der Sonden und in einer Infektion der Aggregattasche, die in Wochen bis Monaten nach dem Eingriff in Erscheinung treten kann. Zunächst muss der Weg durch Haut und Unterhaut und evtl. durch Brustmuskelgewebe bis zur „Aggregattasche“ freigelegt werden. Es erfolgt eine ausführliche Blutstillung, meist mit dem Elektrokauter oder mit einem Plasmamesser. Die Aggregattasche wird dann bei ausreichender Übersicht scharf eröffnet. Der Operateur legtdie Sonden sorgfältig über mehrere Zentimeter ausgehend vom Anschlusskopf des Aggregates freil. Danach kann die Entnahme des oft stark mit der Umgebung verwachsenen Aggregates aus der Tasche ohne Zug auf die Sonden erfolgen.. Prinzipiell sind ICD- und Schrittmachersonden so konstruiert, dass sie über mehrere Jahrzehnte störungsfrei funktionieren können. Bei Ausübung von Zug oder Scherkräften auf die Sonden kann es jedoch zur Beschädigung der Isolierung oder auch zu Mikrobrüchen der Leiter kommen. Die Sonden sind mechanisch nicht für solche Belastungen ausgelegt.. Solche Schäden können auch noch mehrere Wochen nach einem Wechsel zutage treten. Nicht immer ist das trotz maximaler Vorsicht vermeidbar. Die körpereigene Immunabwehr gegen eindringende Bakterien ist im Bereich einer narbigen Aggregattasche weniger effektiv als im ursprünglichen Gewebe. Außerdem erfolgen Aggregatwechsel oft bei höher betagten Menschen, die inzwischen durch zusätzliche Erkrankungen eine weniger stabile Gesundheit haben. Aus diesem Grund sind Infektionen nach einem Wechsel häufiger (mindestens 1-2% der Patienten) als nach Neuimplantationen. Die Verwendung des oben erwähnten selbstauflösenden Antibiotika-Umschlags (z.B. TYRX®) sollte bei Patienten mit hoher Gefährdung (zusätzlich zur Antibiotikagabe unmittelbar vor dem Eingriff) erwogen werden.

Der Defibrillatorwechsel

VON PROF. DR. MARTIN STOCKBURGER

Was sollte man nach erfolgter Aggregatwechsel-Operation beachten?
Nach einem Aggregatwechsel muss die Wunde wie nach einer Erstimplantation zuverlässig abheilen können. Es gelten daher die gleichen auch die gleichen Regeln: Die Wunde sollte für mehrere Wochen nicht durch ausufernde Bewegungen belastet werden (z. B. Armkreisen der betroffenen Seite). Es sollte kein Wasser direkt an die Wunde kommen, auch Salben erhöhen eher das Infektionsrisiko und sollten nicht aufgebracht werden. Sinnvoll ist die Bedeckung der Wunde durch ein steriles Pflaster für 10 Tage, welches man alle 2 Tage wechseln sollte. Vor dem Aufbringen des neuen Pflasters sollte die Wunde mit einem Desinfektionsspray desinfiziert werden. Wundschmerz und Schwellung sollten zurückgehen. Andernfalls sollte eine Kontrolle durch das operierende Zentrum erfolgen.

Zusammenfassung
Als Patient kann man sich auf einen Aggregatwechsel nach 7 – 12 Jahren Funktionsdauer eines ICDs einstellen. Die Batterielaufzeit wird zuverlässig von den Aggregaten erfasst, und der Austauschzeitpunkt lässt sich verlässlich vorhersagen. Die Austauschoperation ist nicht sehr kompliziert, erfordert aber doch einige Erfahrung und große Sorgfalt zur Vermeidung von Sondenbeschädigung und Infektionen.

ICD-Sprechstunde: Fragen und Antworten aus den vergangenen Monaten

VON PROF. DR. M. STOCKBURGER & MATTHIAS KOCH

1. Kann ein Defibrillator eine Fehlfunktion haben?
Defibrillatorsysteme sind komplexe technische Geräte. Wie bei jeder technischen Vorrichtung können trotz aller Sorgfalt bei der Herstellung, Implantation und Nachsorge sehr selten auch bei ICDs Fehlfunktionen auftreten. Bei mikroskopischen Leiterbrüchen des Wahrnehmungskanals kann es zu einem „Wackelkontakt“ mit fälschlich festgestelltem Kammerflimmern und unnötigen Schocks kommen. Einige Systeme sind selbst in der Lage, solche Wackelkontakte von echten Rhythmusstörungen zu unterscheiden. Dann können unnötige Schocks verzögert oder ganz verhindert werden. Auch Batterien, Kondensatoren und Kabelanschlüsse waren sehr selten schon von Fehlfunktionen betroffen. Eine sehr gute Methode, um Fehlfunktionen früh und sicher zu erkennen, ist das Telemonitoring.

2. Können bestimmte medizinische Geräte den Defibrillator stören?
Defibrillatoren können z.B. durch Reizstromgeräte und durch MRT-Scanner gestört werden. Auch unipolare Elektrokauter zur Blutstillung bei Operationen können stören. Reizstromgeräte dürfen bei ICD-Patienten* nicht verwendet werden. Für eine MRT-Untersuchung können viele moderne ICDs kurzfristig umprogrammiert werden, um sie unempfindlich zu machen. Während einer OP können unnötige Schocks z.B. durch die Auflage eines Magneten verhindert werden. Häufiger sind im Alltag aber Störungen durch nicht fachgerecht installierte Elektrogeräte (z. B. Durchlauferhitzer und Wasserboiler mit schlechter Erdung). Induktionsherde können prinzipiell eine kurzfristige Fehlwahrnehmung verursachen, dies tritt aber nach meiner Erfahrung sehr selten auf.

3. Welche Gefahren sind mit einer Defibrillator-OP verbunden?
Nach einer Defibrillator-OP treten über wenige Tage mäßige Schmerzen auf. Wenige Patienten reagieren allergisch auf das örtliche Betäubungsmittel oder andere Medikamente. In der ersten Zeit nach einer OP können selten die Kabel („Sonden“) im Herzen noch verrutschen und müssen dann in einem zweiten Eingriff wieder neu verankert werden. Außerdem können Blutergüsse und selten auch Infektionen (Vereiterungen) auftreten. Komplikationen sind etwas häufiger bei 2- und 3-Kammersystemen im Vergleich zu 1-Kammersystemen.

4. Ich habe einen Defi. Kann ich trotzdem einen Herzinfarkt kriegen?
Der ICD schützt „nur“ vor dem plötzlichen Herztod durch Kammertachykardien (VTs) oder Kammerflimmern. Der Herzinfarkt entsteht durch den Verschluss einer Herzkranzarterie, meist bei Atherosklerose. Dann werden Teile des Herzmuskels nicht mehr durchblutet und gehen zugrunde. Das kann der Defibrillator natürlich nicht verhindern. Mit Medikamenten zur Senkung des LDL-Cholesterins, gute Blutzuckerkontrolle bei Diabetikern und durch Nichtrauchen können aber viele weitere Herzinfarkte verhindert werden.

5. Kann ich in Ruhe mit meinem Defibrillator sterben?
Wir müssen und können alle einmal sterben, auch mit einem implantierten Defibrillator. Wenn der ganze Körper und auch das Herz – z. B. durch eine schwere Krebserkrankung – sehr schwach wird, ist es sinnvoll, die ICD-Schocks auszuschalten. Es ist gut, wenn man weit vorher mit den Ärzten seines Vertrauens darüber spricht. Natürlich wird man auch sterben, wenn die Schocks nicht ausgeschaltet werden. Es kann dann aber (selten) vorkommen, dass im Sterben ein nutzloser und schmerzhafter Schock auftritt. Das sollte man vermeiden.

ICD-Sprechstunde: Fragen und Antworten aus den vergangenen Monaten

VON PROF. DR. M. STOCKBURGER & MATTHIAS KOCH

6. Wie hoch ist meine Lebenserwartung mit einem Defibrillator oder einem Herzschrittmacher?
Defibrillatoren und Herzschrittmacher erhalten und verlängern das Leben sehr vieler Menschen. Wie lange man tatsächlich leben kann, kann man aber nicht so allgemein sagen. Das hängt von der Art und der Schwere der Erkrankung ab, die man hat.

7. Was ist besser, ein Defibrillator oder ein Herzschrittmacher?
Das hängt von der vorhandenen Herzerkrankung ab. Ein Defibrillator behandelt schnelle gefährliche Herzrhythmusstörungen, während ein Schrittmacher in erster Linie langsame Rhythmusstörungen behandelt. ICDs beinhalten meist auch eine Schrittmacherfunktion. Ihr Kardiologe wird Ihnen erklären, welches System für Sie das beste ist.

8. Habe ich ein normales Sexleben mit meinen Defi, und was ist, wenn mein Partner auch einen Defibrillator oder Herzschrittmacher hat?
Man kann mit einem ICD Sex haben. Oft ist das Sexualleben durch die Herz- und Gefäßkrankheit und evtl. mehr noch durch Verunsicherung beeinträchtigt. Dann sollten Sie das Thema ruhig mit ihrem Kardiologen und mit Ihrem Hausarzt ansprechen. Sollte einmal ein Schock beim Sex auftreten, dann ist die Partnerin oder der Partner nicht durch diesen gefährdet. Dies alles gilt natürlich auch, wenn beide Partner einen Schrittmacher oder einen ICD haben.

9. Warum vibriert mein Defibrillator manchmal?
ICDs der Firma Abbott (früher: St. Jude Medical) können als Alarmzeichen eine Vibration am Gehäuse abgeben. Wenn Sie so ein Gerät haben, sollten Sie nach einer Vibration unbedingt Kontakt mit Ihrem Kardiologen aufnehmen. Es könnte eine beginnende Batterieermüdung oder ein anderes technisches Problem vorliegen. Geräte anderer Hersteller verfügen über ein Pieptonsignal zur Meldung von Problemen (synchron mit dem Puls alle 6h bei Boston Scientific, zu vordefinierten Zeiten wie ein Martinshorn bei Medtronic).

10. Kann mein Handy meinen Defibrillator stören?
Prinzipiell kann ein Handy im direkten Kontakt mit dem ICD eine Störung hervorrufen. In der Praxis erleben wir das aber sehr selten. Sie können ein Handy benutzen, wenn Sie mindestens 10-15 cm Abstand zum ICD einhalten. Beim Telefonieren sollten Sie es möglichst am rechten Ohr benutzen (wenn der ICD links unter dem Schlüsselbein implantiert ist). Das Handy sollte nie in einer Hemd- oder Jackentasche direkt über dem ICD-Aggregat getragen werden. Gleiches gilt für kabellose Kopfhörer und Smartwatches. Auch die sollten nicht direkt in Kontakt mit dem ICD kommen. Das Hauptrisiko besteht darin, dass durch Kontakt mit dem Magnetfeld während des direkten Kontaktes die Schockfunktion des ICD eventuell nicht aktiv ist.

ICD-Sprechstunde: Fragen und Antworten aus den vergangenen Monaten

VON PROF. DR. M. STOCKBURGER & MATTHIAS KOCH

11. Kann jemand aus der Distanz meinen ICD so hacken und bösartig programmieren, dass er mir schaden oder gar mich töten kann (wie im „Tatort“ am 28. September 2025)?
Bitte machen Sie sich darüber keine Sorgen! ICDs retten Leben. Über das Telemonitoring aus der Ferne können keine Veränderungen der Programmierung eines ICD vorgenommen werden. Es werden aber Hinweise auf technische Probleme oder eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes über das Telemonitoring sensibel wahrgenommen. Bei der Defi-Kontrolle vor Ort kann der ICD häufig über ein aufwändig verschlüsseltes „Nahfunkfeld“ über eine Distanz von wenigen Metern programmiert werden. Diese Verbindung ist nach Abschluss der ICD-Kontrolle nicht mehr aktiv. Die Hersteller verwenden außerdem mit größter Sorgfalt verschiedene Sicherheitsmaßnahmen, um unbefugte Eingriffe in die Programmiersoftware zu verhindern. Eine schädliche Programmierung von ICDs aus der Distanz in krimineller Absicht wurde bisher noch nie tatsächlich berichtet.

12. Können Grippeschutzimpfungen für Defibrillatorpatienten gefährlich sein?
Defibrillatorpatienten gehören in aller Regel zu einer Risikogruppe, die besonders durch schwere Atemwegsinfektionen gefährdet sind. Daher sollten sie sich gegen Influenza jährlich im Herbst impfen lassen. Die Impfung kann den Defibrillator nicht beeinträchtigen. Es ist in der Risikoabwägung sicher die Grippeerkrankung gefährlicher als die Schutzimpfung.

13. Kann ich mit Defibrillator in der Freizeit noch Schnorcheln?
Es gibt keine ausdrücklichen Empfehlungen zum Schnorcheln mit ICD. Tauchen (>2m Tiefe) sollten ICD-Patienten aufgrund der auftretenden Druckverhältnisse nicht. Beim Schnorcheln nahe an der Wasseroberfläche treten keine gravierenden Druckanstiege auf. Allerdings wurde dennoch schon berichtet, dass bei Schnochlern und Schwimmern nicht selten gravierende Rhythmusstörungen aufgetreten sind. Es wird empfohlen, dass Sie nicht tauchen sollten und beim Schnorcheln und Schwimmen nicht allein sein sollten.

*der Einfachheit halber verwenden wir im Text nur die männliche Form, selbstverständlich sind immer beide Geschlechter damit bezeichnet.

Übersicht über Selbsthilfegruppen des Defibrillator (ICD) Deutschland e. V.
Stand 06.11.2025

Selbsthilfegruppe	***Ansprechpartner***
SHG Bodensee-Oberschwaben	Hermann Arnold
SHG Oberfranken/Bayreuth	Axel Stamann
Defi-SHG 1 Brandenburg	Udo Sypniewsky
Defi-SHG 3 Brandenburg	Udo Sypniewsky
SHG Bremen	Reinhold Pirsich
SHG Celle	Maria Grummel, Eddi Bode
SHG Chemnitz	Gisela Langner
Defiherzen Erfurt e.V.	*Umstrukturierung*
SHG Eifel Mosel	Heinz Georg Verbücheln, Christel&Gerhard Trossen
SHG Freising	Willi Kilian
SHG Defi-Patienten Hamburg	Norbert Bruns
SHG Heppenheim	Monika Arras
SHG Hochfranken/Hof	Horst Schilling
Defi-SHG Kreis Höxter und Umland	Silke Flock
SHG Kempten	Axel Summa
SHG Kaiserslautern	Alfred Grünnagel
Defi-SHG Kirchheim unter Teck	Achim Leutz
SHG Leipzig	Peter Meißner
SHG Limburg/Weilburg	Alexandra Kindermann
SHG Ludwigsburg	Rolf Franz
Defi-SHG Lübben	Olaf Stobernack
SHG Marburg	Bernd Happel
SHG München	Elke Kilian
SHG München Bogenhausen	Sönke Lorenzen

Übersicht über Selbsthilfegruppen des Defibrillator (ICD) Deutschland e. V.
Stand 06.11.2025

Selbsthilfegruppe	***Ansprechpartner***
SHG Pfaffenhofen	Theodor Denzer
SHG Quedlinburg/Harz	Renate Darius
SHG Rostock im Cardio Consil	Dr. D. Trautwein
SHG Rotenburg a. d. F.	Gerd Adam
SHG Bad Rothenfelde	Heinrich Boxtermann
SHG Starnberg	Elke Kilian
SHG Stormarn	Irene Rolfs
ICD Kinder-/Jugend SHG Deutschland Süd	Natalie Wassios
SHG “ICD Südbaden”	Paul Seiter
SHG Unterfanken	Maximilian Walter
Defihelden Wolfsburg	Karolin Bartels
SHG Zwickau	Ute Guke
LV Sachsen	Ute Guke
LV Brandenburg	Udo Sypniewsky
LV Bayern	Elke Kilian

Die entsprechenden Kontaktdaten der Ansprechpartner für die Selbsthilfegruppen finden Sie auf der Webseite von Defibrillator (ICD) Deutschland e.V.

Defibrillator (ICD) Deutschland e.V.

Geschäftsstelle:
Imbacher Weg 106
51381 Leverkusen

Webseite: https://www.defibrillator-deutschland.de

Instagram: defibrillator_icd_deutschland

eingetragen AG München - Registergericht VR 200834