

Inhalt

[Neuausrichtung AFNET](#)

[Smart-in-OAC](#)

[AFFECT-EU](#)

[Rhythmuserhaltende Therapie](#)

[EAST – AFNET 4: Ende der Nachbeobachtung](#)

[Studien | Publikationen | Termine](#)

[Impressum](#)

März 2020

Sehr geehrte Mitglieder und Partner des AFNET,

der Beginn des neuen Jahrzehnts bringt im AFNET einige Neuigkeiten mit sich. Das Studienergebnis der EAST – AFNET 4 Studie ist in Sicht. Mehrere neue Studien wurden oder werden in Kürze gestartet. In diesem Newsletter berichten wir unter anderem über das im Januar angelaufene AFFECT-EU Projekt. AFFECT-EU bearbeitet die rechtzeitige Erkennung von Vorhofflimmern. Innovative Screening-Strategien, bei denen neue Technologien wie Smartphone Apps zum Einsatz kommen, sind auch Thema der Pilotstudie Smart-in-OAC, die in Kürze im AFNET anläuft.

An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit nutzen, meinen Wechsel nach Hamburg anzukündigen. Ab April werde ich dort am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf (UKE) zusammen mit Prof. Stefan Blankenberg die Leitung der Klinik für Kardiologie am Universitären Herzzentrum UKE Hamburg übernehmen. Durch meine Rückkehr von Großbritannien nach Deutschland werden für mich viele Wege kürzer, was die Kommunikation im AFNET sicherlich intensivieren wird.

Obwohl die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) in diesem Jahr nicht stattfindet, werden wir die Mitgliederversammlung des Kompetenznetzes Vorhofflimmern e.V. und einige studieninterne Meetings, die während des Kongresses in Mannheim geplant waren, trotzdem durchführen, allerdings in anderem Rahmen. Wir werden die Teilnahme über

Webmeetings anbieten. Die Termine finden Sie im Terminkalender dieser Newsletter-Ausgabe. Genauere Informationen folgen.



Mit herzlichen Grüßen
Ihr Paulus Kirchhof
AFNET Vorstand

Strategische Neuausrichtung des AFNET

Um sich zukunftsfähig aufzustellen, hat das AFNET beschlossen, inhaltliche Schwerpunkte und Kooperationsangebote neu zu definieren. Diese strategische Neuausrichtung möchten wir Ihnen hier vorstellen.

Schwerpunkt Mobile Health

In einer alternden Gesellschaft leiden immer mehr Menschen an Vorhofflimmern, und in vielen Fällen bleibt es unerkannt und unbehandelt. Ein aktueller Forschungsschwerpunkt des AFNET ist daher die Früherkennung von Vorhofflimmern. In verschiedenen Projekten werden Screening-Strategien untersucht, um Betroffene frühzeitig zu identifizieren. Ziel ist dabei eine rechtzeitige Behandlung, um Schlaganfälle und andere schwere Komplikationen zu verhindern.



Viele ältere Menschen leiden an Vorhofflimmern, ohne es zu wissen. Das AFNET will die Früherkennung verbessern, unter anderem auch mit öffentlichen Informationsveranstaltungen. (Bild: Leute)

Zu den aktuellen Screening-Projekten des AFNET zählen die Ulmer Herzrhythmuswoche, die im Herbst 2019 als Pilotstudie durchgeführt wurde, die

Pilotstudie Smart-in-OAC, die demnächst als Machbarkeitsstudie zunächst in drei Städten in drei Ländern anlaufen soll, und das kürzlich gestartete internationale Forschungsvorhaben AFFECT-EU. In all diesen Früh-erkenntnisprojekten kommen Smartphone-Apps und andere Mobile Health (m-Health) Anwendungen zum Einsatz.

Längerfristig plant das AFNET auch die Entwicklung von m-Health zur Detektion anderer Rhythmusstörungen und anderer kardiologischer Erkrankungen.



In aktuellen Screening-Projekten setzt das AFNET Mobile Health zur Erkennung von Vorhofflimmern ein, hier bei der Ulmer Herzrhythmuswoche Ende 2019. (Bild: Preventicus)

Partner für kardiologische Studien

Das Kompetenznetz Vorhofflimmern verfügt über langjährige Erfahrung bei der Durchführung klinischer Studien und Projekte in der Kardiologie. Es hat eine Reihe großer internationaler Studien initiiert und führt diese als Sponsor eigenverantwortlich durch. Beispiele sind die teilweise vom DZHK geförderten Studien EAST – AFNET 4, AXAFA – AFNET 5 und NOAH – AFNET 6. Das Team der AFNET Geschäftsstelle mit seiner Expertise im Studienmanagement und das umfangreiche Netzwerk von Kliniken und Praxen, die

als Studienzentren an den AFNET Studien mitwirken, bilden die Basis für eine kompetente und erfolgreiche Studiendurchführung.

AFNET Geschäftsführerin Dr. Doreen Haase erklärt: „Die Infrastruktur, die im AFNET mit den Jahren aufgebaut wurde, möchten wir in Zukunft noch vielseitiger nutzen. Neben der Durchführung eigener Studien werden wir uns zunehmend auch als Partner an Studien anderer Institutionen beteiligen, wie zum Beispiel jetzt schon an der Closure-AF Studie des DZHK, wo das AFNET Aufgaben des Projektmanagements übernommen hat. Ein weiteres Beispiel ist CMR-ICD, über das in der nächsten Ausgabe berichtet wird.“ Die Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstitutionen ist ebenfalls geplant.



An der DZHK Studie Closure-AF ist das AFNET als Partner beteiligt.

Bereitstellung von Studiendaten

Durch seine langjährige Forschungstätigkeit verfügt das AFNET über einen großen Fundus an Studiendaten. Ziel ist es, diese Daten für zukünftige Forschungszwecke optimal zu nutzen. Deshalb plant der AFNET Lenkungsausschuss, die Daten vermehrt anderen Wissenschaftlern im Rahmen von Forschungsk Kooperationen gezielt zur Verfügung zu stellen, sofern die Patienten während der Studie hierzu ihre Zustimmung gegeben haben.

Internationale Screening-Studie Smart-in-OAC: Pilotstudie kurz vor dem Start

Das AFNET plant zurzeit eine große Studie mit dem Titel Smart-in-OAC. Das zweistufige Projekt beinhaltet ein Screening auf Vorhofflimmern mit Smartphones und Smartwatches und eine kontrollierte Studie zur oralen Antikoagulation, an der diejenigen teilnehmen, bei denen im Rahmen des Screenings Vorhofflimmern gefunden wurde.

Als Machbarkeitsstudie für Smart-in-OAC wird demnächst ein Pilotprojekt in 15 Zentren in drei Ländern durchgeführt. Es soll geprüft werden, inwieweit Vorhofflimmern bei Menschen ohne bereits bekannte Rhythmusstörung mit Hilfe von Smartphones oder Smartwatches detektiert werden kann. Die Vorbereitungen laufen zurzeit auf Hochtouren.

Vorhofflimmern ist eine häufige Ursache für Schlaganfälle. Die Wirksamkeit oraler Antikoagulanzen zur Schlaganfallvorbeugung bei Vorhofflimmerpatienten ist durch zahlreiche Studien belegt, allerdings bisher nur bei

Patienten, deren Vorhofflimmern mit einem konventionellen EKG dokumentiert wurde. Ein kontinuierliches Rhythmus-Monitoring ist beispielsweise mit implantierten Schrittmachern oder Defibrillatoren möglich, wie zurzeit in der NOAH – AFNET 6 Studie. Allerdings tragen nur verhältnismäßig wenige Menschen ein solches implantiertes Gerät. Heutzutage stehen für die Detektion von Rhythmusstörungen zunehmend auch Smartphones und Smartwatches zur Verfügung, zum Beispiel mit der zertifizierten Technologie von Preventicus.

In dieser Pilotstudie sollen in drei Städten in drei Ländern insgesamt 2000 Patienten im Alter über 60 Jahren jeweils einen Monat lang auf Vorhofflimmern gescreent werden. Alle klinischen, technologischen und datenbezogenen Aspekte werden in der Machbarkeitsstudie analysiert, um das Konzept der geplanten Smart-in-OAC Studie zu überprüfen. Die Ergebnisse sollen unter anderem dabei helfen, die optimale Patientenzahl für das große Screening festzulegen. Außerdem soll der Einsatz lokaler Studien-Teams erprobt werden, die dann im Rahmen von Smart-in-OAC für den Patienteneinschluss zum Einsatz kommen.



Die Nightwatch App überträgt die Herzrhythmus-Daten von der Smartwatch auf das Smartphone und von da aus zu einer Auswertungs-Plattform. (Bild: Preventicus)

Das AFNET trägt die Gesamtverantwortung für die Smart-in-OAC Studie und die vorangeschaltete Pilotstudie. Wissenschaftliche Leiterinnen beider

Studien sind Dr. Larissa Fabritz, Birmingham, UK, und Prof. Renate Schnabel, Hamburg.

Screening-Strategien entwickeln: Großforschungsprojekt AFFECT-EU gestartet

Vorhofflimmern ist eine häufige Ursache für Schlaganfälle und andere schwere Komplikationen. Trotzdem bleibt die Herzrhythmusstörung oft unbehandelt, weil sie in vielen Fällen asymptomatisch auftritt. Ein neues internationales Screening-Projekt soll jetzt die Früherkennung verbessern.

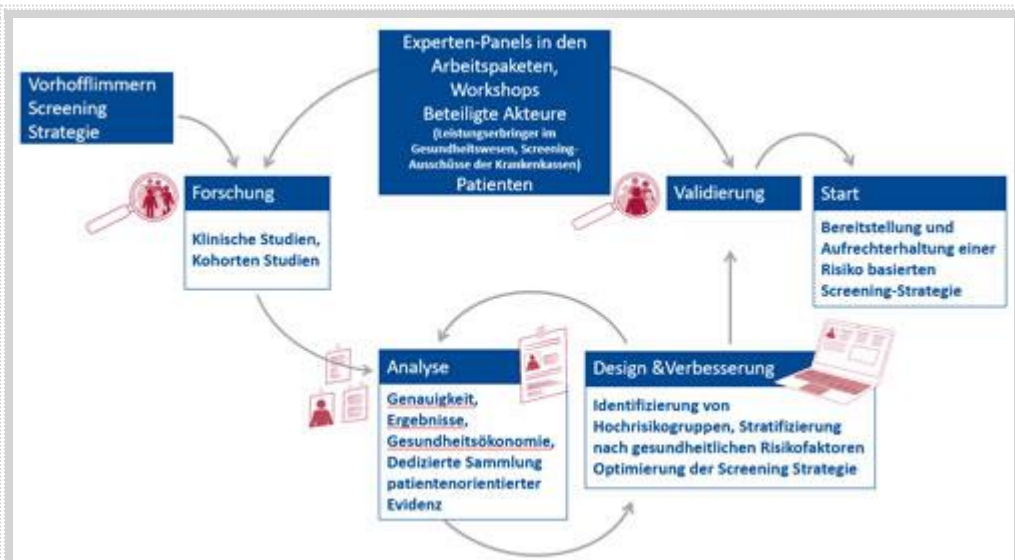


Projektleiterin Prof. Renate Schnabel, Hamburg

Wissenschaftliche Leiterin des Forschungsvorhabens ist AFNET Lenkungsausschussmitglied Prof. Dr. Renate Schnabel aus dem Herz- und Gefäßzentrum des Uni-

versitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE). Das zum Jahresbeginn gestartete Projekt mit dem Titel AFFECT-EU (Digital, risk-based screening for atrial fibrillation in the European Community) ist auf drei Jahre angelegt und wird von der Europäischen Union im Rahmen des aktuellen Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizon 2020“ mit insgesamt knapp sechs Millionen Euro gefördert (Fördernummer: 847770). Beteiligt sind 26 Einrichtungen und Institutionen, neben dem UKE auch das AFNET sowie die ESC, die Universität Aachen, University of Birmingham, University of Sydney und Boston University. Die Projektpartner stammen aus 16 Ländern, zu denen neben europäischen Staaten auch die USA, Kanada und Australien zählen.

Gemeinsam mit den internationalen Projektpartnern sollen nun Strategien entwickelt werden, um gefährdete Personen zu identifizieren und effizient auf Vorhofflimmern zu untersuchen. „Die entscheidenden Fragen lauten: Wer genau muss untersucht werden, und welche Methoden sind dafür am besten geeignet?“, erklärt Prof. Schnabel. Standard zur Untersuchung von Herzrhythmusstörungen ist ein Zwölf-Kanal-EKG. Günstige und weit verbreitete technische Alternativen, die Hinweise auf Vorhofflimmern liefern können, sind zum Beispiel Blutdruck- oder Pulsmessgeräte, tragbare Gürtel, unter die Haut implantierbare Mini-Geräte, aber auch die Kamera des Handys oder eine Smartwatch. Ein Screening muss einfach sein, um bei möglichst vielen Menschen angewendet werden zu können. Ob alle Menschen oder nur Personen mit bestimmten Vorerkrankungen, mit Übergewicht oder ab einem bestimmten Alter untersucht werden sollten, sind weitere Fragen, die die Wissenschaftler beantworten wollen. „Ich hoffe, dass wir bereits in zwei, drei Jahren erste Ergebnisse haben, von denen die Patientinnen und Patienten profitieren können“, sagt Prof. Schnabel.



Durch einen iterativen Prozess soll eine Screening-Strategie etabliert und optimiert werden. (vereinfachte deutsche Version einer Abbildung aus dem AFFECT-EU Projektantrag)

Aufgabe des AFNET im Rahmen des Projekts ist es, die Projektergebnisse für Forschung, Aufklärung und Politik aufzubereiten. Außerdem sollen Patientenorganisationen involviert und Patientenprogramme unterstützt werden, damit die Umsetzung der Vorhofflimmern-Screening-Strategie durch eine effiziente Verbreitung, Nutzung und Kommunikation gewährleistet ist.



Weitere Informationen unter

https://www.uke.de/allgemein/presse/pressemitteilungen/detailseite_88138.html

Rhythmerhaltende Therapie bei Vorhofflimmern: AFNET Wissenschaftler veröffentlichen Review zum aktuellen Stand der Forschung

Patienten mit Vorhofflimmern sterben früher, vor allem am plötzlichen Herztod oder an den Folgen einer Herzschwäche. Das erhöhte Sterberisiko besteht auch dann, wenn die Betroffenen eine leitlinienkonforme Anti-koagulation und Frequenzregulierung erhalten. Antiarrhythmische Medikamente, Kardioversion und Katheterablation werden üblicherweise eingesetzt, um die Symptome von Vorhofflimmern zu lindern. Vieles deutet aber darauf hin, dass der Nutzen dieser rhythmuserhaltenden Maßnahmen über die reine Symptombehandlung hinausgeht. Eine lebensverlängernde Wirkung rhythmuserhaltender Therapien wird von vielen Fachleuten vermutet. Dafür fehlt bisher allerdings der wissenschaftliche Beweis. Ein

Übersichtsartikel zur rhythmuserhaltenden Therapie wurde nun im European Heart Journal veröffentlicht. Wissenschaftler aus dem AFNET haben federführend daran mitgewirkt [1].



European Heart Journal (2019) 40, 3793–3799
doi:10.1093/eurheartj/ehz782

CLINICAL REVIEW
Novel therapeutic concepts

Cabins, castles, and constant hearts: rhythm control therapy in patients with atrial fibrillation

Stephan Willems^{1,2,3†}, Christian Meyer^{4,5†}, Joseph de Bono⁶, Axel Brandes⁷, Lars Eckardt^{1,8}, Arif Elvan⁹, Isabelle van Gelder¹⁰, Andreas Goette^{1,11}, Michele Gulizia¹², Laurent Haegeli^{13,14}, Hein Heidbuchel¹⁵, Karl Georg Haeusler¹⁶, Josef Kautzner¹⁷, Lluís Mont¹⁸, G. Andre Ng¹⁹, Lukasz Szumowski²⁰, Sakis Themistoclakis²¹, Karl Wegscheider^{1,5,22}, and Paulus Kirchhof^{1,6,23*}

¹AFNET, Münster, Germany; ²Department of Cardiology, Asklepios Kliniken St Georg, Hamburg, Germany; ³Semmelweis University, Budapest, Hungary; ⁴Department of Cardiology, Electrophysiology, University Heart Center, University Hospital Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁵DZHK (German Centre for Cardiovascular Research), partner site Hamburg/Kiel/Lübeck, Hamburg, Germany; ⁶Institute of Cardiovascular Sciences, University of Birmingham; and University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Edgbaston, Birmingham, B15 2TT, UK; ⁷Department of Clinical Research, University of Southern Denmark; and ⁸Osaka University, Minami, Osaka, Japan

Prof. Stephan Willems, Erstautor der Publikation und Mitglied des AFNET Vorstands, erläutert: „Kontrollierte Studien haben in den vergangenen Jahren vielversprechende Ergebnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit der rhythmuserhaltenden Behandlung hervorgebracht. In dem kürzlich erschienenen Review haben wir die aktuelle Studienlage zusammengefasst, um einen Überblick über den Stand des Wissens zu geben. Auch im AFNET wird auf diesem Gebiet intensiv geforscht. Beispiele sind die 2018 publizierte AXAFA – AFNET 5 Studie, in der die Antikoagulation während einer Katheterablation geprüft wurde, und die noch laufende EAST – AFNET 4 Studie, die den Nutzen einer frühen rhythmuserhaltenden Therapie testet.“

Rhythmuserhaltende Therapien können bei Patienten mit Vorhofflimmern sicher eingesetzt werden, auch bei älteren Menschen mit kardiovaskulären Begleiterkrankungen. Das haben die Studien CABANA (Catheter Ablation vs Anti-arrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation Trial) und CASTLE-AF (Catheter Ablation vs. Standard Conventional Therapy in Patients with Left Ventricular Dysfunction and Atrial Fibrillation) gezeigt.

Den Sinusrhythmus wiederherzustellen und zu erhalten gelingt wirksamer durch eine Katheterablation als durch antiarrhythmische Medikamente. Häufig treten aber auch nach einer Ablation wieder Rezidive von Vorhofflimmern auf. Dann kommen meist Antiarrhythmika zum Einsatz und können Vorhofflimmern relativ wirksam verhindern. Das unterstreicht die synergistischen Wirkungsmechanismen von Ablation und Antiarrhythmika.

Bei bestimmten Patienten, die an Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz leiden, scheint eine Ablation die linksventrikuläre Funktion zu verbessern. Dieser Zusammenhang soll in zukünftigen Studien genauer untersucht werden. Die Ergebnisse bisheriger Studien legen nahe, dass eine bessere

Auswahl der Patienten vor einer Ablation deren Erfolgschancen verbessern würde.

Vorhofflimmern kann zu kognitiven Einschränkungen und Demenz führen. Und während einer Ablation sind die Patienten einem erhöhten Risiko für kleine stumme Hirnläsionen ausgesetzt. Wie die AXAFA – AFNET 5 Studie gezeigt hat, kann aber eine Katheterablation langfristig gesehen einen positiven Einfluss auf die kognitive Funktion haben.

Um die Wirksamkeit rhythmuserhaltender Therapien im Hinblick auf die Verhinderung von Todesfällen, schweren Komplikationen und kognitiven Einschränkungen der Patienten genauer zu erforschen, sind weitere Studien nötig. Eine solche Studie ist zum Beispiel EAST – AFNET 4, deren Ergebnis noch in diesem Jahr zu erwarten ist. EAST – AFNET 4 wird die Frage beantworten, ob eine frühzeitige rhythmuserhaltende Behandlung Ereignisse wie Tod, Schlaganfall, Herzschwäche oder akutes Koronarsyndrom bei Patienten mit Vorhofflimmern besser verhindern kann als die bisher übliche Behandlung. Die kognitive Funktion der Patienten wird ebenfalls getestet.

Publikation:

[1] Willems S, Meyer C, de Bono J, Brandes A, Eckardt L, Elvan A, van Gelder I, Goette A, Gulizia M, Haegeli L, Heidbuchel H, Haeusler KG, Kautzner J, Mont L, Ng GA, Szumowski L, Themistoclakis S, Wegscheider K, Kirchhof P. Cabins, castles, and constant hearts: rhythm control therapy in patients with atrial fibrillation. Eur Heart J 2019; 40, 3793-9. [doi:10.1093/eurheartj/ehz782](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz782)

EAST – AFNET 4 Studie: Ende der Nachbeobachtung

Nach fast zehn Jahren Arbeit hat die EAST – AFNET 4 Studie nun den nächsten Meilenstein erreicht. Die Nachbeobachtung aller EAST Studienpatienten wird beendet. Dieser Schritt wurde Anfang März vom Executive Steering Committee (eSC), dem wissenschaftlichen Leitungsgremium der Studie, empfohlen. Die Entscheidung erfolgte auf Empfehlung des Data Safety and Monitoring Board (DSMB), einem unabhängigen Datenüberwachungskomitee, das den Fortgang der Studie beobachtet und bewertet und die Studienleitung entsprechend berät.

EAST – AFNET 4 ist eine wissenschaftsinitiierte Studie, die zwei unterschiedliche Behandlungsstrategien bei Vorhofflimmern vergleicht. Die Studie untersucht, ob eine frühe und umfassende rhythmuserhaltende Therapie bei Vorhofflimmerpatienten Schlaganfälle und andere schwere Komplikationen besser verhindern kann als die übliche Behandlung.

Die europaweite Studie wurde vom Kompetenznetz Vorhofflimmern initiiert und in Kooperation mit der European Heart Rhythm Association (EHRA) durchgeführt. EAST – AFNET 4 wurde teilweise vom Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) gefördert. Finanzielle Unterstützung zur

Durchführung der Studie wurde von Sanofi und St. Jude Medical/Abbott zur Verfügung gestellt.

In der Zeit von Sommer 2011 bis Ende 2016 wurden insgesamt 2789 Patienten aus 94 Zentren in 11 europäischen Ländern in die Studie eingeschlossen und über mehrere Jahre nachbeobachtet. Jetzt liegen genügend Studien- daten für ein aussagekräftiges Ergebnis vor, so dass die Nachbeobachtungen in Kürze beendet werden können. In den nächsten Wochen müssen die von jedem Studienpatienten erhobenen Daten in den Studienzentren für die Auswertung aufbereitet und vollständig dokumentiert werden.

Studienleiter Prof. Paulus Kirchhof erläutert: „Mit der EAST – AFNET 4 Studie wollen wir das verbleibende kardiovaskuläre Risiko, das Vorhofflimmer- patienten trotz Antikoagulation und Frequenzregulierung haben, weiter reduzieren. Das in der Fachwelt seit Jahren mit Spannung erwartete Studienergebnis wird voraussichtlich in wenigen Monaten vorliegen.“



In der EAST – AFNET 4 Studie wird der Nutzen einer frühen rhythmuserhaltenden Therapie getestet.

Studien

NOAH – AFNET 6 Studie
AXADIA – AFNET 8 Studie
OCEAN Studie

Für diese Studien werden weitere Patienten und weitere Studienzentren gesucht. Als Arzt können Sie bei entsprechender Qualifikation an den Studien mitwirken.

Kontakt: info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de, Tel: +49 251 980 1330

Publikationen

Breithardt G, Borggreffe M, Ludger Seipel: an early comer in clinical electrophysiology at 80 years. Clin Res Cardiol. 2019 Oct 9.
[doi: 10.1007/s00392-019-01555-2](https://doi.org/10.1007/s00392-019-01555-2)

De Caterina R, Agnelli G, Laeis P, Unverdorben M, Rauer H, Wang CC, Nakamura M, Chiu KM, Reimitz PE, Koretsune Y, Chen C, Thee U, Kaburagi J, Kim YH, Choi WI, Yamashita T, Cohen A, Kirchhof P. The global Edoxaban Treatment in routine cliNical prActice (ETNA) noninterventional study

program: rationale and design. Clin Cardiol. 2019 Dec;42(12):1147-1154.
[doi: 10.1002/clc.23279](https://doi.org/10.1002/clc.23279)

Glikson M, Wolff R, Hindricks G, Mandrolia J, Camm AJ, Lip GYH, Fauchier L, Betts TR, Lewalter T, Saw J, Tzikas A, Sternik L, Nietlispach F, Berti S, Sievert H, Bertog S, Meier B. EHRA/EAPCI expert consensus statement on catheter-based left atrial appendage occlusion - an update. EuroIntervention. 2020 Jan 17;15(13):1133-1180. [doi: 10.4244/EIJY19M08_01](https://doi.org/10.4244/EIJY19M08_01)

Jilek C, Lewalter T. Antikoagulation bei Vorhofflimmern. MMW Fortschr Med. 2019 Nov;161(Suppl 3):22-31. [doi: 10.1007/s15006-019-0026-6](https://doi.org/10.1007/s15006-019-0026-6)

Jilek C, Lewalter T. Katheterablation von Vorhofflimmern. Herzschr. 2019 Dec;30(4):343-348.
[doi: 10.1007/s00399-019-00655-w](https://doi.org/10.1007/s00399-019-00655-w)

Timmis A, Townsend N, Gale CP, Torbica A, Lettino M, Petersen SE, Mossialos EA, Maggioni AP, Kazakiewicz D, May HT, De Smedt D, Flather M, Zuhlke L, Beltrame JF, Huculeci R, Tavazzi L, Hindricks G, Bax J, Casadei B, Achenbach S, Wright L, Vardas P; European Society of Cardiology. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. Eur Heart J. 2020 Jan 1;41(1):12-85. [doi: 10.1093/eurheartj/ehz859](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz859)

Torp-Pedersen C, Goette A, Nielsen PB, Potpara T, Fauchier L, John Camm A, Arbelo E, Boriani G, Skjoeth F, Rumsfeld J, Masoudi F, Guo Y, Joung B, Refaat MM, Kim YH, Albert CM, Piccini J, Avezum A, Lip GYH; ESC Scientific Document Group. 'Real-world' observational studies in arrhythmia research: data sources, methodology, and interpretation. A position document from European Heart Rhythm Association (EHRA), endorsed by Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific HRS (APHRS), and Latin America HRS (LAHRS). Europace. 2019 Nov 14. pii: euz210. [doi: 10.1093/europace/euz210](https://doi.org/10.1093/europace/euz210)

Termine

Da der DGK Kongress wegen des Corona Virus abgesagt wurde, werden die folgenden Veranstaltungen des AFNET als Webmeetings durchgeführt. Es handelt sich um geschlossene Veranstaltungen. Die Teilnehmer erhalten eine persönliche Einladung mit genauen Informationen.

16.04.2020, 14:30 - 16:00: Mitgliederversammlung Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V.

16.04.2020, 10:30 - 12:00: Prüfarzttreffen EAST – AFNET 4 Studie

17.04.2020, 10:00 - 11:30: Prüfarzttreffen NOAH – AFNET 6 Studie

Das Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V. wird teilweise gefördert vom Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung e.V. (DZHK) und kooperiert mit diesem.

Gefördert vom



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

Impressum

Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V. (AFNET)
Mendelstr. 11, 48149 Münster, Tel/Fax: 0251 980 1340/1349
info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de
<http://www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de>

Amtsgericht Münster
Vereinsregister-Nummer VR 5003

Vertreten durch
Prof. Dr. med. Paulus Kirchhof

Redaktion, verantwortlich für den Inhalt nach §55 RStV
Dr. rer. nat. Angelika Leute, Sternenberg 40, 42279 Wuppertal

Vorstand
Prof. Dr. med. Andreas Goette, Paderborn, DE
Prof. Dr. med. Paulus Kirchhof, Birmingham, UK (Vorsitzender)
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Ulrich Schotten, Maastricht, NL (Schatzmeister)
Prof. Dr. med. Stephan Willems, Hamburg, DE

Geschäftsführung
Dr. rer. nat. Doreen Haase, Münster

Der Newsletter als pdf-Datei

<http://www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de/de/presse/newsletter>

Falls Sie diesen Newsletter nicht weiter erhalten wollen, wenden Sie sich bitte an info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de