

FORSCHUNGSBERICHT

DER ASKLEPIOS KLINIKEN HAMBURG GMBH

2020



INHALTSVERZEICHNIS

FORSCHUNGSBERICHT

DER ASKLEPIOS KLINIKEN HAMBURG GMBH 2020

4	Vorwort	70	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinik Wandsbek
6	Interne Forschungsförderung	74	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Westklinikum
8	COVID-19-Spezial	78	Auszeichnungen/Forschungspreisträger
18	Wissenschaftliche Aktivitäten im Tumorzentrum Hamburg	80	Asklepios Medical School Schwerpunkt wissenschaftliche Studentenkreise
22	Publikationslisten	86	Das IKF INSTITUT FÜR KLINISCHE FORSCHUNG, Semmelweis Universität Campus Hamburg stellt sich vor
44	Leistungsübersicht Forschung AKHH · Aggregationsebene AKHH · Drittmittel · Beschäftigte und wissenschaftliches Personal	88	Ausblick Asklepios Fachkliniken München-Gauting und Rhön Zentralklinik Bad Berka
50	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinik Altona	92	Abbildungsverzeichnis
54	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinik Barmbek	92	Tabellenverzeichnis
58	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinikum Harburg	93	Abkürzungsverzeichnis
62	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinik Nord	93	Impressum
66	Leistungsübersicht Forschung Asklepios Klinik St. Georg		

VORWORT



Dr. Nele Geßler, Leitung ASKLEPIOS proresearch

SEHR GEEHRTE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN, SEHR GEEHRTE LESERINNEN UND LESER,

wie in den vergangenen Jahren möchten wir auch in diesem Jahr in den Asklepios Kliniken Hamburg in den Bereichen der klinischen, translationalen und Versorgungsforschung auf das Vorjahr zurückblicken.

Auch im Bereich klinischer Forschung stellte das Jahr 2020 eine besondere Herausforderung dar: Die durch die Corona-Pandemie bedingte hohe Belastung in den Kliniken hat die Möglichkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten für unsere Mitarbeiter deutlich erschwert, jedoch hat die Pandemie die Erforderlichkeit genau dieser Tätigkeit ebenso in den Fokus gestellt. Selten wurde Ergebnissen aus Studien so entgegengefebert wie im letzten Jahr und so war die Bereitschaft aller Mitarbeiter, hier einen Beitrag zu leisten, enorm hoch.

Exemplarisch möchten wir Ihnen in unserem „**COVID-19-Spezial**“ einige der vielen COVID-19-Projekte vorstellen, die in den unterschiedlichen Abteilungen der Hamburger Asklepios Kliniken durchgeführt wurden, teils eigeninitiiert, teils in Kooperation mit anderen Kliniken.

Im Anschluss stellt **Prof. Arnold** die wissenschaftlichen Aktivitäten im **Tumorzentrum Hamburg** vor, berichtet über die Herausforderungen und die enormen Vorteile dieser Netzwerkstruktur mit den daraus resultierenden Erfolgen klinischer und wissenschaftlicher Art.

Die Übersicht über die **Forschungsleistung** finden Sie wie gewohnt zusammengefasst für die gesamte AKHH sowie für die einzelnen Hamburger Kliniken. Auch im Jahr 2020 wurden zahlreiche Versorgungs- und translationale Projekte durch die interne Forschungsförderung der Asklepios Kliniken GmbH ermöglicht.

Die Leistung unserer **Studierenden**, aber auch die Unterstützung durch **ihre Betreuer** spiegelt sich in den spannenden, thematisch sehr vielfältigen Diplomarbeiten wider. Darüber hinaus wird es den Studierenden im Rahmen der wissenschaftlichen Studentenkreise ermöglicht, sich im Bereich der Forschung zu engagieren.

Neu unter dem Dach der **Asklepios Medical School** zeigt sich die PROMEDIG gGmbH in neuem Gewand und wird nun als **INSTITUT FÜR KLINISCHE FORSCHUNG (IKF)**, ergänzend zu den Aufgabengebieten von ASKLEPIOS proresearch, den Wissenschaftlern und Studierenden ein Forum und zum Austausch und wissenschaftlichen Arbeiten geben.

In unserer Rubrik „**Ausblick**“ möchten wir Sie in diesem Jahr über die Hamburger Landesgrenzen hinaus in zwei forschungsaktive Abteilungen des Südens einladen: in die Asklepios Fachkliniken München-Gauting und in die neu zu Asklepios gehörende RHÖN Zentralklinik Bad Berka. Beide Standorte verfügen über eine hohe wissenschaftliche Expertise und sind hierfür über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Frau Dr. Koch gewährt uns einen Einblick in die Asklepios Biobank für Lungenerkrankungen, die im Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) integriert ist. Schwerpunkt der RHÖN Zentralklinik Bad Berka ist die Radiopharmazie, die zu den modernsten Einrichtungen Europas gehört. Herr Dr. Robiller, Frau Dipl.-Ing. Bauer, Dr. Dirk Müller und Herr Dr. Kulkarni stellen ihre Abteilung vor.

Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit, sich über einen **Link** ein Bild über die Breite der Publikationen aus den Kliniken der **Asklepios Gruppe außerhalb Hamburgs** zu machen.

Insgesamt zeigt der diesjährige Forschungsbericht erneut das großartige Engagement und die Motivation für wissenschaftliches Arbeiten, zusätzlich zu der in diesem Jahr besonders anspruchsvollen Patientenversorgung. Dafür ein großes Lob und ein herzliches Dankeschön an alle Mitarbeiter.

Das Team von ASKLEPIOS proresearch freut sich, Sie auch in den nächsten Jahren bei Ihren Projekten unterstützen zu dürfen!

Hamburg, Mai 2021
Dr. Nele Geßler
Leitung ASKLEPIOS proresearch



INTERNE FORSCHUNGSFÖRDERUNG

INTERNE FORSCHUNGSFÖRDERUNG DER ASKLEPIOS KLINIKEN HAMBURG GMBH

Durch die Geschäftsführung wurden aus dem operativen Gewinn der AKHH zur internen Forschungsförderung für innovative Projekte in der patientenorientierten Forschung finanzielle Mittel bereitgestellt. Von den 18 eingegangenen Anträgen wurden die unten genannten neu bewilligt. Die Bewertung der Anträge erfolgt hierbei stets in zwei Schritten:

1. **Schritt:** Machbarkeits-Analyse durch das Projektmanagement von ASKLEPIOS proresearch
2. **Schritt:** Bewertung durch die interne Forschungskommission, bestehend aus Vertretern der Semmelweis Universität Campus Hamburg, von ASKLEPIOS proresearch, der Geschäftsführung der AKHH sowie wechselnden wissenschaftlichen Experten unterschiedlicher Fachabteilungen. Die Bewertung erfolgt nach festgelegten Kriterien, wobei die Mitglieder kein Stimmrecht für Anträge der eigenen Abteilungen haben.

ÜBERSICHT BEWILLIGTE PROJEKTE DER INTERNEN FORSCHUNGSFÖRDERUNG 2020

Haus	Abteilung	Angestellter	Titel
	Nephrologie und Shuntchirurgie	Prof. Dr. Tobias N. Meyer	Schlafapnoe durch erhöhten Shuntfluss
AKB	Onkologie	Prof. Dr. Dr. Axel Stang	Analyse und Vergleich der Zusammensetzung und metabolischen Funktion des Darmmikrobioms von Tumorkachexie: Eine explorative Studie bei Patienten mit Gastrointestinalen Tumoren
	Chirurgie	Dr. Robert M. Jenner	Verbesserung der onkologischen Prognose durch den intraoperativen Einsatz von Indocyaningrün (ICG) in der kolorektalen Chirurgie
	Chirurgie	Prof. Dr. Karl Jürgen Oldhafer	Die Regulation des Hippo-Signalwegs durch das Hitzeschockprotein-27 im duktalem Adenokarzinom des Pankreas
	Neurologie und neurologische Frührehabilitation	Prof. Dr. Günter Seidel Dr. Jürgen Lorenzen	Transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) in der Frührehabilitation von Schlaganfallpatienten mit Aphasie
AKNH	Neurochirurgie	Dr. Birko Schwalbe	Entwicklung onkolytischer Viren basierend auf einem Zika/Lenti-CRISPR/Cas9 viralem Pseudotypen-System zur Infektion von Tumorzellen des humanen Glioblastoms
	Innere Medizin I	Prof. Dr. Klaus Herrlinger	Machbarkeitsstudie zur Entwicklung einer künstlichen Intelligenz (KI) zum Schnell-Check der Anlage der individuellen Schutzausrüstung in der COVID-19-Pandemie
	Psychiatrie und Psychotherapie	Prof. Dr. Matthias Nagel	Sicherheit und Machbarkeit einer neuen psychotherapeutischen Intervention für geschützte akutpsychiatrische Stationen – MKT-A
AKNO	Psychiatrisch-Psychotherapeutisches Ambulanzzentrum (PAZ)	Cornelia Uhr	Metakognitives Training bei Depression (D-MKT) für die Zielgruppe von AsylbewerberInnen (Flüchtlinge): Machbarkeits-Studie (proof of concept) Verlängerung eines laufenden FoFö-Projektes aus 2018
AKS	Radiologie Kardiologie	Prof. Dr. Dietmar Kivelitz Dr. Sebastian Bohnen	Kontrastmittelfreie Diagnosestellung einer Myokarditis mit T1- und T2-Mapping in Kombination mit Feature Tracking MRT, im Vergleich zu den Lake-Louise-Kriterien
	Core Lab Facility	Mirco Küchler	Leberregeneration nach ALPPS

COVID-19-SPEZIAL

Die Corona-Pandemie hat nicht nur das Leben und den Klinikalltag in 2020 geprägt, sondern auch die Wissenschaft. Hierbei haben Abteilungen und Wissenschaftler der Hamburger Asklepios Kliniken auf unterschiedliche Art und Weise mitgewirkt. Dies erfolgte im Rahmen von Heilversuchen, der Teilnahme an nationalen und internationalen Studien, der Durchführung eigen-initiiertes Studien oder auch beim Verfassen medizinischer Leitlinien. Im Folgenden werden exemplarisch einzelne Projekte vorgestellt:

LEITLINIEN ZUR BEHANDLUNG VON COVID-19

PROF. DR. BERTHOLD BEIN, DR. MARTIN BACHMANN

Die Corona-Pandemie stellte besondere Herausforderungen speziell an die in der unmittelbaren Patientenversorgung tätigen Kolleginnen und Kollegen. Zu Beginn existierten nur Fallberichte, wenige, (noch) nicht begutachtete Originalarbeiten und nicht überprüfbare Empfehlungen im Internet. Demgegenüber war der Informationsbedarf in allen Bereichen, insbesondere aber bei den intensivmedizinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen, riesig. Es war unklar, ob es sich bei der COVID-19-Erkrankung um eine isolierte Infektion der oberen Atemwege und der Lunge handelte (nein, viele Organsysteme sind betroffen), ob das Virus eine spezielle Form des ARDS auslösen würde (zumindest zu Beginn anderer Phänotyp mit erhaltener Compliance) und ob bekannte Substanzen mit in vitro-antiviralen Eigenschaften (Hydroxychloroquin/Lopinavir/Ritonavir) zur Therapie der SARS-CoV-2-Infektion eingesetzt werden können (nein). Um diesem Informationsbedarf in allen Kliniken der Asklepios

Gruppe gerecht zu werden, fand sich kurzfristig eine Gruppe von Autoren zusammen, um die verfügbare Evidenz zu Diagnostik und Therapie kritisch zu sichten und auch basierend auf eigenen Erfahrungen Evidenz-basierte Empfehlungen als Handreichung zu formulieren. Der resultierende Beitrag wurde in mehreren Fachzeitschriften publiziert und auch in englischer Sprache veröffentlicht. Die aktualisierte Version wird demnächst zeitgleich in zwei Fachzeitschriften publiziert werden. Aktuell basiert unsere Therapie immer noch auf den etablierten Empfehlungen der Fachgesellschaften zur Therapie des ARDS. Lediglich die Gabe von Dexamethason bei Sauerstoffpflichtigen Patienten kann derzeit zusätzlich empfohlen werden. Weitere Forschungsarbeiten sind notwendig, um z. B. die optimale Antikoagulation bei der SARS-CoV-2-Infektion zu untersuchen. Viele Abteilungen bei Asklepios nehmen bereits an entsprechenden Forschungsprojekten teil.

REKONVALESZENTEN-PLASMA

PROF. DR. DIRK ARNOLD
MATHIAS EBERENZ

Im Mai 2020 wurden in Hamburger Asklepios Kliniken erstmals an COVID-19 erkrankte Patienten mit einer neuen passiven Immuntherapie behandelt – mit Antikörpern, die aus dem Blut genesener „Corona“-Patienten gewonnen wurden. Zuvor hatte Asklepios die Bevölkerung dazu aufgerufen, sogenanntes Rekonvaleszenten-Plasma zu spenden.

Mitarbeiter des Zentralinstituts für Transfusionsmedizin (ZIT), der Laborgesellschaft MEDILYS und der Abteilungen für Hämatologie der Asklepios Kliniken Altona und St. Georg arbeiten Hand in Hand, um das Plasma zu gewinnen, aufzubereiten und dann in Form einer Antikörpertherapie den schwerkranken COVID-19-Patienten in einer frühen, aber „kritischen“ Phase der Erkrankung zu verabreichen. Die Hamburger Gesundheitsbehörde hatte dem Antrag auf Herstellung des sogenannten Rekonvaleszenten-Plasmas als Arzneimittel zuvor sehr kurzfristig stattgegeben. Diese Gestattung wurde im September verlängert und ermöglicht somit auch weiterhin den Einsatz des neuen Therapieansatzes für Patienten mit einer schweren, lebensbedrohlichen COVID-19-Infektion.

Das neue Arzneimittel mit den SARS-CoV-2-Antikörpern wird aus dem Blutplasma von Patienten gewonnen, die an COVID-19 erkrankt waren, positiv auf das neue Coronavirus (SARS-CoV-2) getestet wurden und bei denen der Beginn der Krankheitssymptome mindestens vier Wochen zurückliegt. Für die Produktsicherheit der Plasmen werden bei der MEDILYS Laborgesellschaft analog zu Blutprodukten Testungen auf verschiedene Viren, wie z. B. HIV, HCV und HBV, durchgeführt. Erst nachdem

keine dieser Viren in den Produkten nachgewiesen werden konnten, werden die Plasmen weiter vom ZIT zu Arzneimitteln verarbeitet. Weiterhin wird in den Proben der Gehalt an SARS-CoV-2-Antikörpern (sog. IgG) bestimmt. Erst wenn der Genesene eine ausreichende Menge an spezifischen IgG-Antikörpern gebildet hat, kann das Plasma für die schwerstkranken Patienten eingesetzt werden. Zudem wird die Funktionalität der Plasmen untersucht. Wissenschaftlich wird das Vorhaben durch die Aufnahme in die EU-Datenbank zur Rekonvaleszenten-Plasma-Therapie begleitet.

Die Behandlung mit den Rekonvaleszenten-Plasmen ist somit eine Säule der Therapiestrategien für Patienten mit COVID-Erkrankung. Daneben sind unspezifische virostatische Behandlungen (wie mit Remdesivir) ebenso situationsabhängig verfügbar wie die Infusion von gentechnisch hergestellten „therapeutischen Antikörpern“ – deren empfohlener Einsatz allerdings auf sehr frühe Erkrankungsphasen beschränkt ist.

Die Asklepios Kliniken sind zudem in weiteren Therapieansätzen in verschiedenen Studien involviert: So untersuchen drei Kliniken den Einsatz von neuen spezifisch entzündungshemmenden Medikamenten, die das „Überschießen“ der Reaktion des Immunsystems bei der COVID-Erkrankung eindämmen; diese Reaktion führt bei vielen Erkrankten zu den schweren und komplikationsreichen Verläufen. Ein weiterer, in Studien (in Zusammenarbeit mit dem UKE) untersuchter Ansatz ist das Optimieren der supportiven Therapie, mit einer Studie zur optimierten Antikoagulation bei COVID-Patienten.

MACHBARKEITSSTUDIE ZUR ENTWICKLUNG EINER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ZUM SCHNELL-CHECK DER ANLAGE DER INDIVIDUELLEN SCHUTZAUSRÜSTUNG IN DER COVID-19-PANDEMIE

PROF. DR. KLAUS HERRLINGER
JAN SCHLÜTER

HINTERGRUND

Das vergangene Jahr 2020 und der Beginn des Jahres 2021 waren und sind geprägt von der Covid-19-Pandemie. In der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit dem SARS-CoV-2 Virus ist die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und deren korrekter Sitz von essentieller Bedeutung, um sowohl die Infektion des Personals als auch die Verbreitung des Virus im Krankenhaus zu verhindern.

Virus SARS-CoV-2 wird durch Tröpfcheninfektion übertragen und ist hoch kontagiös. Daher besteht die PSA aus verschiedenen Komponenten.

Aufgrund der hohen physischen aber auch psychischen Belastung des Personals kann es beim Anlegen der PSA zu Nachlässigkeiten und Fehlern kommen. Zu Beginn der Pandemie waren eine Kontrolle des korrekten Sitzes der PSA durch einen zweiten Mitarbeiter und/oder die Verwendung eines Ganzkörperspiegels Lösungsansätze, um Fehler zu minimieren.

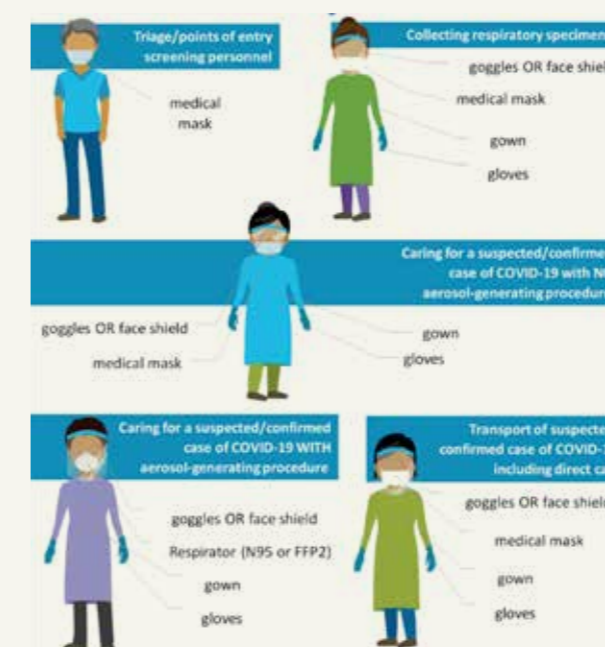
STUDIENZIEL

Ziel der Studie war es nun, mit Hilfe optischer Sensoren eine künstliche Intelligenz (KI) zu trainieren, die Vollständigkeit und den korrekten Sitz der PSA zu erkennen und auf Fehler zu kontrollieren. Das Ziel dieses Lernprozesses war ein visuelles, anonymisiertes und DSGVO-konformes Ampelsystem, das dem Mitarbeiter bei korrekter Schutzkleidung den Zutritt in den kontagiösen Bereich freigibt. Dabei erstellt die KI einen Avatar, so dass eine Identifizierung des Mitarbeiters zu keinem Zeitpunkt möglich ist. Die erhobenen Daten werden nicht gespeichert und stehen nur dem gerade getesteten Mitarbeiter zur persönlichen Kontrolle der PSA zur Verfügung.

Phase I

Beginn des Forschungsprojektes war April 2020. In einer Trainingsphase von 2 Monaten wurde die KI zunächst trainiert, die einzelnen Komponenten einer PSA (Schutzmaske, Handschuhe, Schutzbrille, Schutzhaube und Schutzkittel) korrekt zu erkennen. Dabei waren regelmäßige Nachschulungen der KI notwendig, da sich durch die Lieferengpässe am Weltmarkt die einzelnen Komponenten immer wieder änderten.

In einem zweiten Schritt erfolgt dann die Erkennung der Kombination der einzelnen Komponenten der Schutzausrüstung und die KI wurde trainiert, die gesamte PSA auf Vollständigkeit und korrekten Sitz zu erkennen.



Graphik 1: Komponenten der persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

Es wurden im Verlauf des ersten Testzeitraumes mehrere Trainingsmethoden ausprobiert, die KI zu trainieren. Dazu wurde von Anfang an auf die Form des synthetischen Trainings gesetzt, die auf einer virtuellen Umgebung der tatsächlichen Testumgebung beruht („digitaler Zwilling des Raumes und der zu erkennenden Objekte“), vergleichbar mit einem augmentierten Computerspiel. Dabei wird einerseits mit 100% synthetischem Material trainiert und andererseits das synthetische Material in die echte Welt hineingaugmentiert. Dabei gibt es kleinere Trainingssets, die immer mit dem Training in der echten Welt („golden test set“) verglichen werden und damit den Benchmark bilden.

Der jüngste Ansatz, der zu vielversprechenden Ergebnissen führte, bestand darin, das Modell zu 100% auf synthetischen Daten zu trainieren und es dann auf verschiedene Prozentsätze realer Daten (75%, 50% und 25%) abzustimmen. Das Modell, in dem nur 25% der realen Daten verwendet wurden, lag nahe am Benchmark (reine reale Daten), während 75% und 50% den Benchmark sogar übertrafen. Bei Verwendung der synthetischen Daten besteht die Möglichkeit, beliebig viele Variationen in Bezug auf Haut-/Haar-/Augenfarbe, Körpergröße, Körperformen usw. hinzuzufügen.

Insgesamt wurden ca. 7.500 reale Trainingssequenzen durchgeführt, die initial vor Ort auf der Trainingsstation stattgefunden haben, um die KI mit realem Bildmaterial zu trainieren. Das anschließende synthetische Training umfasst mittlerweile bereits mehr als 500.000 Trainingssequenzen. Der Vorteil dieser Trainingsmethode liegt klar auf der Hand. Es ist dadurch möglich, in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum Objekte, Variationen und

im nächsten Schritt Prozesse durch KI zu trainieren. Dadurch konnte und kann sehr schnell auf Veränderungen reagiert werden, am Beispiel von neuen Modellen von Masken, Kitteln oder Kopfhäuben.

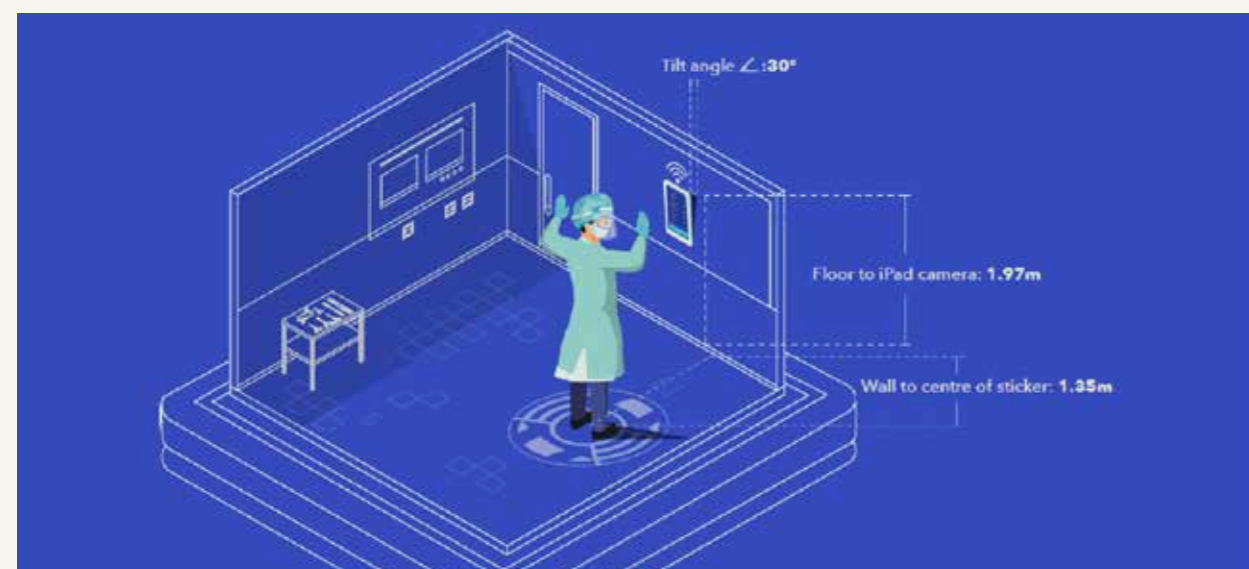
Diese Trainingsphasen konnten bis Mitte Juni 2020 abgeschlossen werden.

Phase II

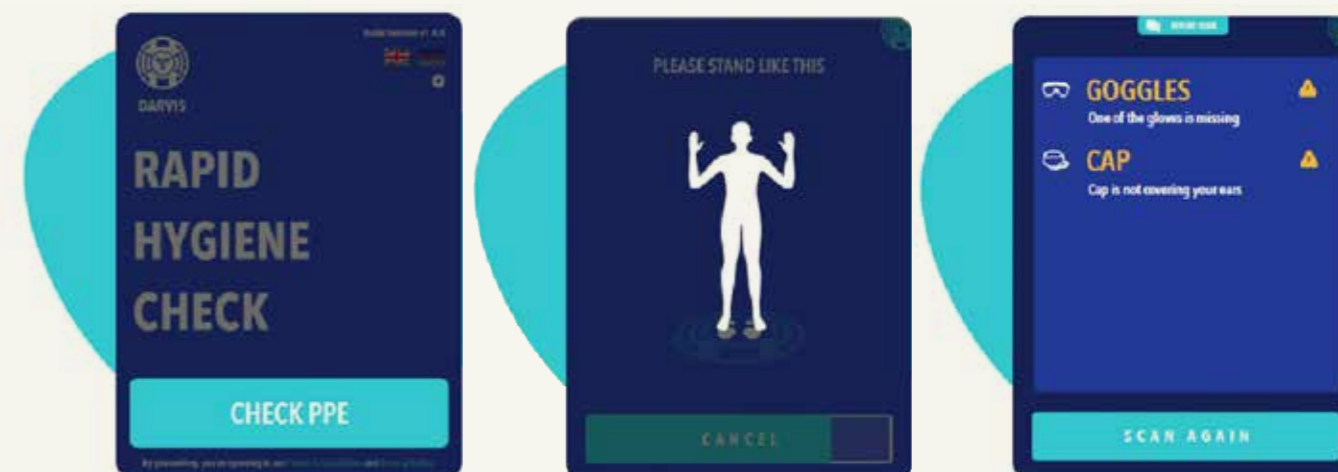
Mitte Juli 2020 begann der Echtzeitbetrieb mit Testung des Systems auf der Station. Dabei wurden die Mitarbeiter geschult, die KI zu nutzen. Die optischen Sensoren wurden an einer bestimmten Position der COVID-Station installiert und ein entsprechend optimaler Abstand für die optischen Sensoren definiert. Die Mitarbeiter nutzten das System und gaben regelmäßig Rückmeldungen über das Ergebnis der Testkontrolle. Hierdurch war es möglich, die Fehlerdetektionsrate weiter zu verbessern. Heute liegt sie im Durchschnitt bei ca. 98% bei bereits bekannten Objekten. Bei unbekanntem Objekten der gleichen Kategorie liegt sie bei ca. 60%, die 98% Detektionsrate kann durch ein „Nachtrainieren“ der KI in etwa 3 Tagen erreicht werden.

Phase III

In der Optimierungsphase wurde die Anzeige des Rapid Hygiene Check kontinuierlich verbessert, so dass inzwischen eine extrem smarte, optisch ansprechende und schnelle Darstellung des Schnell-Checks auf einer iPad-Lösung präsentiert werden kann, bei der nicht nur die Detektion der PSA in ca. 3 Sekunden stattfindet, sondern nach kurzer Analyse (2 Sekunden) eine optische Darstellung der Analyse in Form eines Ampelsystems erfolgt (Graphik 3). Es resultiert entweder eine Freigabe des Mit-



Graphik 2: Rapid Hygiene Check



Graphik 3: Darstellung des Analyseprozesses

arbeiters bei korrektem Sitz der PSA (Graphik 4) oder aber eine graphische Darstellung der Problemregionen mit zusätzlicher Aufzählung der fehlerhaften Komponenten (Graphik 5a und b).

Inzwischen wird der Rapid Hygiene Check seit November 2020 routinemäßig in der zweiten Welle der COVID-19-Pandemie eingesetzt.

AUSBLICK

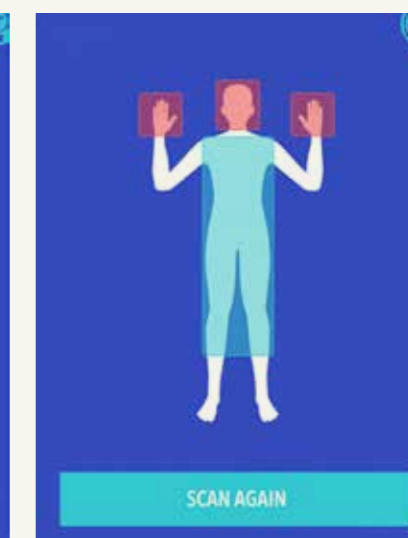
Das entwickelte Programm ist dank der Tablet-Lösung sowohl stationär als auch mobil einsetzbar. Es sind im Klinikalltag diverse Einsatzmöglichkeiten denkbar. Neben dem Einsatz auf Infektionsstationen kann diese Technik sowohl im Bereich des Screenings von multi-

resistenten Erregern in der Notaufnahmesituation verwendet werden wie auch in Bereichen mit besonders vulnerablen Patientenkollektiv, so z. B. für Mitarbeiter auf hämatologischen oder Transplantationsstationen oder für Besucher auf Neugeborenenstationen. Ein Einsatz ist aber durchaus auch denkbar in anderen hygienesensiblen Bereichen außerhalb des Krankenhauses wie z. B. der fleischverarbeitenden Industrie.

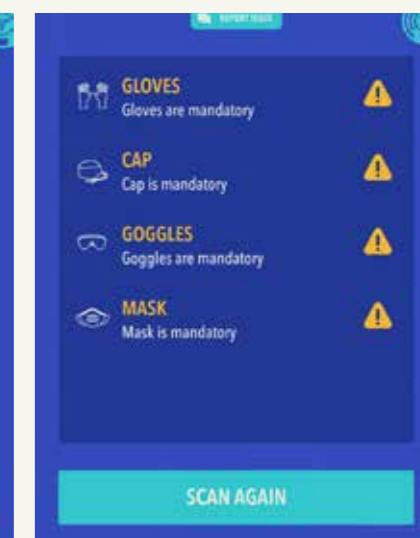
Die dargestellte Möglichkeit einer extrem schnellen und effizienten Umsetzung eines definierten Trainingsprogramms eröffnet viele weitere Felder für den Einsatz einer künstlichen Intelligenz in Kombination mit optischen Sensoren im Krankenhausbetrieb insbesondere im Bereich der Logistik.



Graphik 4: Analysedarstellung – Freigabe



Graphik 5a: Analysedarstellung – Fehlermeldung Avatar



Graphik 5b: Analysedarstellung – Fehlermeldung spezifisch

DIE HAMBURGER MULTI-CENTER-VERSORGUNGSSTUDIE ZU INTRAVITREALEN INJEKTIONEN WÄHREND DER COVID-19-PANDEMIE

LUETHY J, STEMPELWITZ B, SCHAUDIG U, EDDY MT, SPITZER M, SCHARGUS M

HINTERGRUND

Die durch das SARS-CoV-2 ausgelöste Coronavirus-Krankheit-2019 (corona virus disease 2019, COVID-19) führte weltweit bisher zu mehr als 111 Mio. Erkrankungen und forderte mehr als 2,5 Mio. Todesopfer, davon fast 70.000 in Deutschland (1, 2). Seit Beginn der Pandemie kommt es durch begrenzte und zurückgehaltene Kapazitäten von Gesundheitseinrichtungen zu einer flächenübergreifend eingeschränkten medizinischen Versorgung, von der auch die Ophthalmologie als überwiegend elektives Fach stark betroffen ist (3-5).

Intravitreale Injektionen (IVOM) sind mit geschätzten 1,2 Millionen Eingriffen pro Jahr nicht nur der häufigste medizinische Eingriff in Deutschland, sondern machen mit 54% auch einen Großteil aller intraokularen Eingriffe aus (6, 7). Die drei häufigsten IVOM-Indikationen sind die exsudative altersbedingte Makuladegeneration (nAMD), das diabetische Makulaödem (DME) und das Makulaödem nach Gefäßverschlüssen (RVO) (8-10). Alle drei Erkrankungen können unbehandelt zu einer hochgradigen Sehbehinderung führen und sind mit einem höheren Lebensalter und konsekutiv mit häufigerem Auftreten von Komorbiditäten assoziiert (11).

Die Injektionen müssen in regelmäßigen Abständen von 4 bis 12 Wochen durchgeführt werden, da es sich meistens um chronische Erkrankungen der Netzhaut handelt. Ungeplante Verlängerungen der Injektionsintervalle oder das Nichtwahrnehmen von geplanten Terminen können zu einer Krankheitsprogression mit irreversiblen Visusverlust führen. Um Versorgungsprobleme in diesem Zusammenhang in der aktuellen Situation zu untersuchen, wurde daher diese Studie kurzfristig aufgesetzt.

METHODEN

In die Studie wurden Patienten der Augenkliniken Asklepios Nord-Heidelberg (AKN), Asklepios Barmbek (AKB), Asklepios Altona (AKA) und der Universitätsaugenklinik Hamburg-Eppendorf (UKE) eingeschlossen, die zwischen dem 15.03.2020 und dem 31.07.2020 mindestens

eine intravitreale Injektion erhalten haben. Anhand der seit 2020 verfügbaren neuen elektronischen Patientenakte FIDUS der drei Asklepios Augenkliniken wurden die Basisdaten der Patienten sowie die entscheidenden Befunde detailliert erfasst, die Befunde aus dem UKE wurden soweit möglich auch in die Auswertungen eingebunden.

Jeder Patient wurde darüber hinaus mit einem standardisierten zweiseitigen Multiple-Choice-Fragebogen zu seiner Versorgungssituation während der COVID-19-Pandemie befragt. Der Fragebogen enthielt insgesamt 28 Fragen, die sich in drei Abschnitte aufteilten: 1. Fragen zur potenziellen COVID-19-Infektion bzw. zu Kontakt und Quarantäne, 2. Fragen zur Situation der augenärztlichen Behandlung und 3. Fragen zur aktuellen Versorgungssituation der Patienten.

Zusätzlich wurde für die AKN ausgewertet, wie viele bereits vereinbarte IVOM-Termine im Zeitraum vom 15.03.2020 bis zum 31.07.2020 abgesagt wurden, und dies mit den Terminen des gleichen Zeitraums im Vorjahr (15.03.2019-31.07.2019) verglichen.

Für diese Studie konnte im Rahmen eines Investigator-Initiated Trials (IIT) bei der Firma Novartis GmbH, Nürnberg, eine externe Forschungsförderung von 72.000 € kurzfristig angeworben werden. Mit dem Geld wurden unter anderem auch mehrere studentische Hilfskräfte der Asklepios Medical School für die Erhebung der Fragebogendaten finanziert.

ERGEBNISSE

Es konnten insgesamt 1038 Studienteilnehmer eingeschlossen werden. Davon stammten 30% aus der AKN, 38% aus der AKB, 12% aus der AKA und 20% aus dem UKE. Von den 1038 Patienten beantworteten 842 (81%) den Fragebogen vollständig.

Bei 49% wurde die Befragung per Telefon, bei 34% persönlich und bei 17% postalisch durchgeführt. 24 Patienten lehnten eine Bearbeitung des Fragebogens ab oder verstarben während der Studie. Sofern es eruiert war,

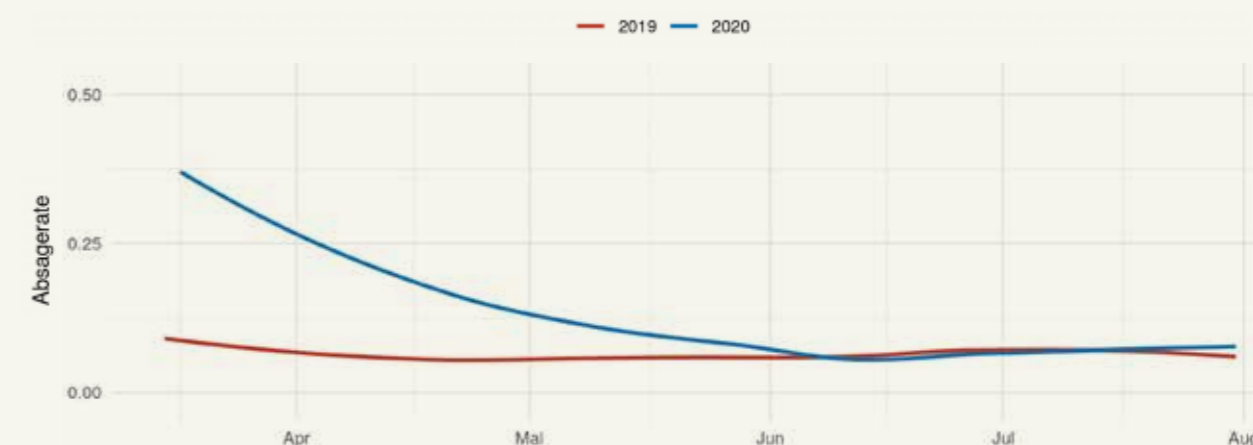


Abb. 1: Absagerate von IVOM-Terminen in Prozent vom 15.3.2020 – 31.07.2020 während des ersten COVID-19 Lockdowns (blau) in der Augenklinik der AKN. In Rot die Absagerate im Vergleichszeitraum im Vorjahr 2019.

starb kein Studienpatient an COVID-19. Insgesamt waren 56% der Patienten weiblich und 44% männlich. Das durchschnittliche Alter betrug 77 (± 10) Jahre.

Bei 201 (13%) der Patienten erfolgten im Untersuchungszeitraum Abstriche auf SARS-CoV-2, von denen 2 (<0,01%) positiv waren. 13 (0,02%) befanden sich in Quarantäne und 7 (0,01%) gaben einen positiven COVID-19-Fall im Bekanntenkreis an. Es kam bei keinem Studienpatienten zu einer stationären oder intensivmedizinischen Behandlung aufgrund einer COVID-19-Erkrankung.

Durchschnittlich besuchten die Patienten im Untersuchungszeitraum 3,9 ($\pm 3,3$) mal eine Augenarztpraxis und 4,0 ($\pm 3,0$) mal eine Augenklinik. 797 (99%) trugen einen Mund-Nasen-Schutz, 59 (7%) zusätzlich Handschuhe bei ihren Augenarztbesuchen. 320 (40%) nutzten zur Anreise zu ihren Augenarztterminen den öffentlichen Personennahverkehr und 167 (21%) ein Taxi. 424 (52%) wurden von Verwandten oder Bekannten gefahren bzw. begleitet. Insgesamt wurden 1261 behandelte Augen von 1038 Patienten in die Studie eingeschlossen. Davon erhielten 67% der Augen intravitreale Injektionen aufgrund einer nAMD, 16% bei einem DME, 15% wegen RVO und 2% bei sonstiger Pathologie. Während des Untersuchungszeitraums sind an den Studienteilnehmern 2638 IVOM durchgeführt worden. 5% erhielten eine, 21% zwei, 31% drei, 29% vier, 11% fünf und 3% sechs intravitreale Injektionen während des 20-wöchigen Untersuchungszeitraums.

Betrachtet man die während des Untersuchungszeitraums 2020 durchgeführten IVOM in der AKN, so ließ sich im Vergleich zum Vorjahr nur eine Reduktion um 4,2% feststellen. Die in der AKN dokumentierten abgesagten IVOM-Termine pro Tag sind in Abbildung 1 dargestellt. Die Absagerate im Jahr 2020 sank von initialen

37,5% bei Beginn des Untersuchungszeitraums innerhalb von zwei Wochen auf unter 25% und innerhalb von sechs Wochen auf unter 12,5%. Nach 10 Wochen erreichte die Absagerate das Vorjahresniveau. Insgesamt kam es fast zu einer Verdopplung (94% Anstieg) der Terminabsagen während des gesamten Untersuchungszeitraums.

SCHLUSSFOLGERUNG UND DISKUSSION

Die zu Beginn des Untersuchungszeitraums im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöhte Absagerate von operativen IVOM-Terminen in der AKN spiegelt die Einschränkungen im ersten Lockdown ab dem 15.3.2020 in der medizinischen Versorgungslage in Hamburg gut wider. Die im Verlauf deutlich rückläufige und ab Juni sogar im Vergleich zum Vorjahr identische Absagerate in der AKN zeigt exemplarisch, wie erfolgreich die Augenkliniken trotz der verschärften Situation mit eingeschränkten Kapazitäten und deutlich erschwerten Rahmenbedingungen eine Fortführung der wichtigen IVOM-Therapie aufrechterhalten und durch ein konsequentes Hygienekonzept sicher für die Patienten umsetzen konnten. Unsere Studie zeigt auch eindrucksvoll, wie in kurzer Zeit durch die enge Zusammenarbeit in diesem klinikübergreifenden Forschungsprojekt eine umfangreiche Datensammlung aus dem gesamten ophthalmologischen Krankenhaussektor in Hamburg in der ersten Lockdown-Phase erstellt werden konnte.

Die statistische Auswertung der umfangreichen Daten aus den Fragebögen und den Patientenakten ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen und wird in Kürze publiziert werden.

BIBLIOGRAPHIE:

Eine vollständige Liste der verwendeten Literatur kann beim Verfasser erfragt werden.

“CORONA GERMANY” - CLINICAL OUTCOME AND RISK IN HOSPITALIZED COVID-19 PATIENTS – AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY FROM GERMANY

DR. NELE GESSLER

DR. MELANIE GUNAWARDENE

Die CORONA-Germany Studie ist eine prospektive Beobachtungsstudie mit anonymisierter Datenerhebung, die unter der Leitung von Prof. C. U. Herborn und ASKLEPIOS proresearch im März 2020 ins Leben gerufen wurde. Ziel war es, die Daten unserer hospitalisierten COVID-19-Patienten strukturiert zu erheben.

Hierzu wurden 2 Kohorten gebildet:

1) KOHORTE GERMANY:

Anonymisierte Datenerhebung von insg. 42 Kliniken über das Konzern-Data-Warehouse. Erfasst wurden Alter, Geschlecht, Mortalität, Beatmungspflichtigkeit sowie Haupt- und Nebendiagnosen

2) KOHORTE HAMBURG UND GAUTING:

Anonymisierte und sehr detaillierte Datenerhebung für die 7 Hamburger Kliniken und die Fachklinik München-Gauting. Erfasst wurden Behandlungsdaten im Rahmen des stationären Aufenthaltes, wie z.B. Vorerkrankungen, Laborwerte, intensivmedizinische Daten

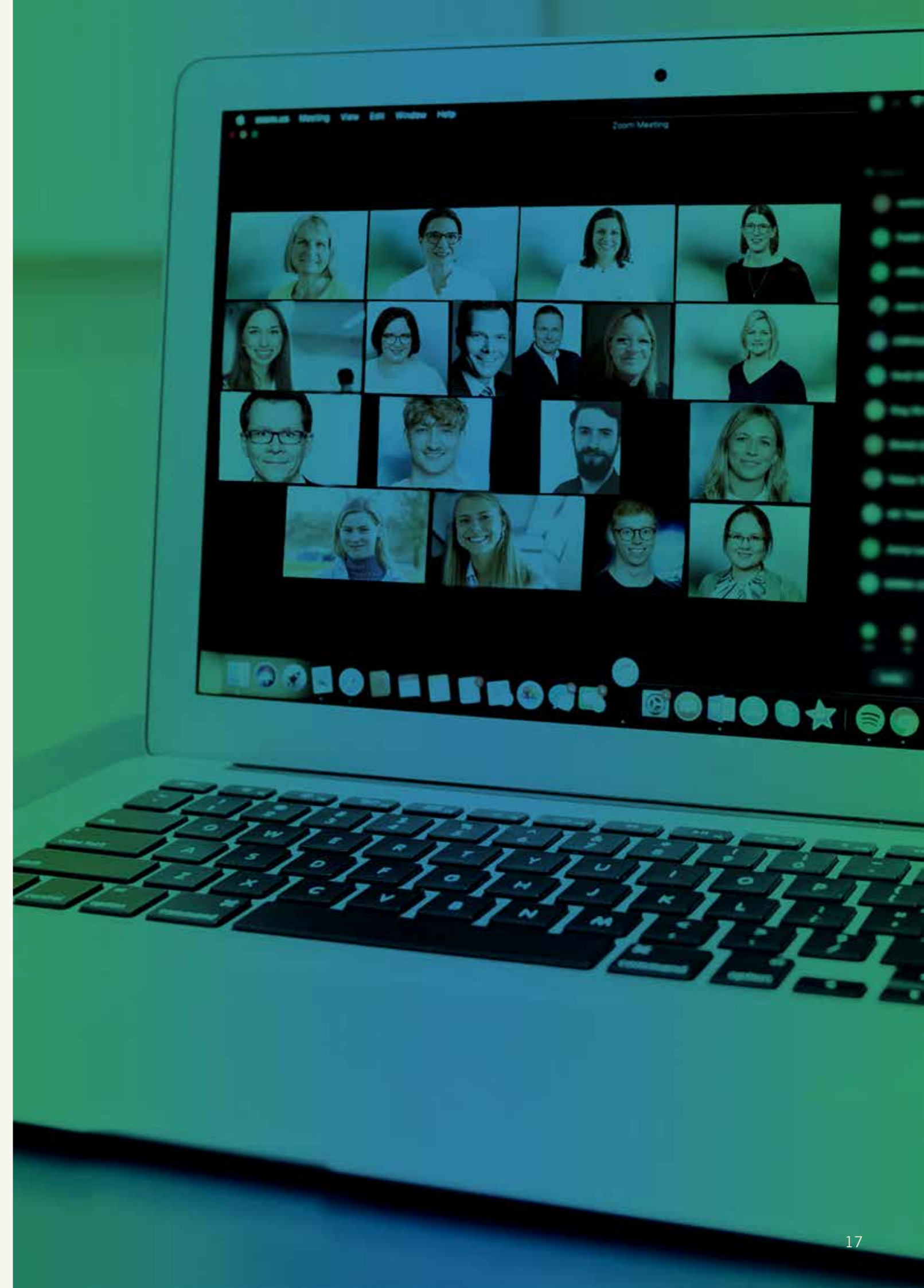
Inhalte der Studie, Durchführung und Auswertung wurden von einem 21-köpfigen Steering Committee überwacht. Die umfangreiche Datenerhebung der Kohorte Hamburg und Gauting erfolgte durch Studienteams vor Ort, wobei die Hamburger Kliniken Unterstützung von 6 Medizinstudenten des Asklepios Campus Hamburg erhielten. Die Studenten hatten im Rahmen dieses Projekts die Möglichkeit, eine Diplomarbeit zu schreiben.

Der primäre Endpunkt der Studie war die Entwicklung eines Risiko-Scores zur Vorhersage des klinischen Verlaufs hospitalisierter COVID-19-Patienten. Geplante Subanalysen zu kardiovaskulären Ereignissen, Analysen mithilfe einer KI (künstlichen Intelligenz), Analysen der onkologischen Patienten sowie zu notfall- und intensivmedizinischen und radiologischen Parametern wurden mit eingeplant.

Die Datenerhebung über das Konzern-Datwarehouse erfasste das gesamte Jahr 2020, während die händische Dateneingabe bis Mitte September durchgeführt wurde. Inzwischen wurden bereits 3 Manuskripte zur Publikation eingereicht zu den Themen Risiko-Score, kardiovaskuläres Outcome und KI-Analyse. Der erste Kongressvortrag zu den Ergebnissen fand im April 2021 bei der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie statt.

Es konnte gezeigt werden, dass unter anderem das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse während einer COVID-19-Infektion mit einer erhöhten Mortalität assoziiert ist. Hier spielt vor allem das Auftreten von Vorhofflimmern eine wichtige Rolle, was das Risiko erhöht, während der Hospitalisation zu versterben.

Zudem konnten im Rahmen der CORONA-Germany-Studie weitere Risikofaktoren identifiziert werden, welche den Verlauf der Erkrankung beeinflussen (Gegenstand aktueller Publikation).



KLINISCHE FORSCHUNG IM ASKLEPIOS TUMORZENTRUM HAMBURG: HERAUSFORDERUNGEN AN EINE NETZWERKSTRUKTUR

PROF. DR. DIRK ARNOLD

DAS ASKLEPIOS TUMORZENTRUM HAMBURG: RAHMEN FÜR DIE KLINISCHE FORSCHUNG

Das Asklepios Tumorzentrum Hamburg ist das Netzwerk der tumormedizinisch aktiven Abteilungen der sieben Hamburger Asklepios Kliniken und von sechs ambulanten Versorgungseinrichtungen. Jährlich werden mehr als 16.000 Patienten mit einer diagnostizierten oder hier erstmals behandelten Tumorerkrankung in das Versorgungssystem einbezogen.

Die Dynamik der grundlagennahen Forschung und die Entwicklung von innovativen Diagnostik- und Therapieansätzen finden in der Onkologie wie in kaum einem

anderen Fachgebiet der modernen Medizin statt. Zudem ist Tumormedizin = Studienmedizin: In Zentren werden fast 20% aller Patienten in Studien behandelt; die Verfügbarkeit von Studien ist ein Qualitätskriterium für eine Behandlungseinrichtung, auch aus der Perspektive vieler Patienten.

Das Asklepios Tumorzentrum Hamburg hat die Themen der Tumormedizin einrichtungs- und disziplinübergreifend organisiert: 14 themenbezogene Arbeitsgruppen, welche um weitere „übergreifende“ ergänzt werden (Prävention, Psychoonkologie, interventionelle Therapieverfahren und andere), stehen in engem Austausch.

STANDORTE DES ASKLEPIOS TUMORZENTRUMS HAMBURG



Sie definieren medizinische Standards in regelmäßig aktualisierten Algorithmen und Zuweisungswegen und auch die Prioritäten in den Themen Zertifizierung, Qualitätssicherung, Weiterbildung, Veranstaltungen und Kommunikation – Letztere zuletzt wahrnehmbar durch den 3. Asklepios Krebskongress im Februar 2021, der hinsichtlich der täglichen Teilnehmerzahlen einer der größten deutschen tumormedizinischen Kongresse geworden ist. Auch der klinischen Forschung kommt in dieser Struktur ein besonderer Fokus zu.

SPITZENREITER BEI PUBLIKATIONEN: DIE BASIS FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG

In den Abteilungen des Tumorzentrums sind in den letzten Jahren jeweils etwa 100 (in 2020: 115) PubMed-gelistete Publikationen entstanden; Tumormedizin ist die Hauptsäule der wissenschaftlich wahrnehmbaren Aktivitäten bei Asklepios. Schwerpunkte finden sich im Bereich Hämatologie, Urologie, Gynäkologie sowie in der molekular orientierten und interdisziplinären gastrointestinalen Onkologie und thorakalen Onkologie. Die Verteilung nach Themengebieten folgt dabei weitestgehend der Schwerpunktbildung in den Kliniken.

NETZWERKSTRUKTUREN: OPTIMALE VERNETZUNG IN DEN DISEASE TRACKS

In den letzten beiden Jahren hat das oben beschriebene Prinzip einer hausübergreifenden, vernetzten Forschungsstruktur Fahrt aufgenommen: Die Arbeitsgruppen übernehmen die Diskussion des Forschungsportfolios. Klinische Studien aller Kriterien (Industrie-gesponserte Studien, akademische interventionelle Studien oder Studien von Fachgesellschaften sowie Register) werden einrichtungsübergreifend aufgestellt und koordiniert.

Dies geschieht zumeist nach dem Prinzip Hauptzentrum (mit der verantwortlichen Leitung) und Satelliten: Die Festlegung erfolgt je nach Anforderung und Patientenaufkommen, die Aufgabenverteilung nach den Anforderungen und dem Studienprofil. Satellitenzentren führen ein „Screening“ (aller) Patienten durch, die eigentliche Intervention findet (nur) an wenigen, dafür geeigneten Standorten statt. Dies betrifft die medikamentöse Onkologie (in der das „Screening“ vor allem die molekularpathologische Profilierung ist), aber auch operative und interventionelle Therapieverfahren.

Ein erstes Erfolgsmodell: molekulare Screening-Studie bei multiplen Tumorentitäten

Das Prinzip der modernen Präzisionsonkologie mit der Segmentierung in sehr kleine, nach molekularem Profil definierte Patientengruppen erfordert ein optimiertes Vorgehen, das im Rahmen einer ersten Industrie-gesponserten Studie, RAGNAR, gut gelöst wurde:

Patienten des Asklepios Tumorzentrums Hamburg wurde eine Testung mit einem Multi-Genom-Panel hinsichtlich ihrer molekularen Prädisposition angeboten. Die Zielstruktur war eine Genmutation oder -fusion (FGFR2), die bei einem Vorhandensein die Möglichkeit eines spezifischen Therapieansatzes mit sich brachte. Die Aufklärung zur Testung wurde in den verschiedenen Behandlungszentren entweder durch den behandelnden Arzt selbst oder durch die Studienärztin von ASKLEPIOS pro-research vorgenommen, die als „flying doctor“ vor Ort die Abteilungen unterstützte. Die sich für die aktive Behandlungsphase qualifizierenden Patienten wurden an das Prüfzentrum (in Altona) überwiesen. Hierdurch ist es gelungen, bei dieser globalen Studie mit mehr als 80 gescreenten Patienten eines der drei weltweit größten Studienzentren zu werden – neben teilnehmenden asiatischen und US-amerikanischen „Megazentren“. Dieser erfolgreiche erste Pilot hat das Modell in den Fokus der deutschen „Studien-Öffentlichkeit“ gestellt – mit der Aussicht, bei weiteren hochinnovativen Projekten auch zukünftig bevorzugt angefragt zu werden.

NICHT-INTERVENTIONELLE STUDIEN: FÖRDERUNG FÜR EIN VERNACHLÄSSIGTES STUDIENFELD

Studien zur Pharmakotherapie sind zumeist gut finanziert und erlauben dadurch den Einsatz von Studienunterstützung, wie das Team von ASKLEPIOS pro-research es bietet. Allerdings sind für viele Disziplinen Studien von akademischen Arbeitsgruppen bzw. Fachgesellschaften ebenso relevant wie nicht-interventionelle Studien oder akademische Register. Hier ist die finanzielle Ausstattung oft limitiert, weshalb eine professionelle Unterstützung häufig nicht gegenfinanziert ist.

Das Asklepios Tumorzentrum Hamburg hat die Möglichkeit geschaffen, im Rahmen einer intramuralen Forschungsförderung die Unterstützung für solche wissenschaftlich interessanten, aber unterfinanzierten Projekte durch eine Study Nurse zu beantragen. Relevantes Vergabekriterium ist, ob das Projekt einen maßgeblichen Beitrag zur Versorgungsqualität innerhalb des Asklepios Tumorzentrums Hamburg liefert und ob hieraus eine „wahrnehmbare“ Publikation entstehen kann.

ERSTE EIGENE INNOVATIVE PROJEKTE: DRUP UND GOBLET

Zwei akademische „investigator-initiated trials“ sind im Tumorzentrum geplant und in der abschließenden Vorbereitungsphase:

Die GOBLET- Phase I/II-Studie kombiniert in einem hoch innovativen immuntherapeutischen Ansatz den Einsatz eines Checkpoint-Inhibitors mit einem onkolytischen Virus (Pelareorep). In diese Basket-Studie können ver-

schiedene Tumorentitäten eingebracht werden. Die Studie wird mit der EORTC entwickelt und über die Deutsche Krebsgesellschaft/ AIO als Sponsor betreut werden, mit dem Asklepios Tumorzentrum Hamburg als Initiator. Ein weiteres Projekt des Netzwerks der Deutschen Krebsgesellschaft ist das „Drug Re-Use-Protocol (DRUP)“ nach dem Vorbild einer niederländischen DRUP-Initiative. Diese Basket-Studie bietet verschiedene Therapieansätze nach einer molekularen Testung in einem Multi-Gen-Panel an. Das Besondere daran ist der flexible Einschluss: Hier muss lediglich eine molekulare Testung vorliegen – egal, wo und wann diese in einem (standardisierten) molekularen Panel erfolgt ist – sei es über die Molekulare Tumorkonferenz des Asklepios Tumorzentrums Hamburg oder über ein kommerzielles Panel.

HERAUSFORDERUNGEN IN DER ZUKUNFT – HANDLUNG JETZT

Die personalisierte Medizin kommt in großen Schritten in die Breite der Tumormedizin. Hierbei gilt: (personalisierte) Tumormedizin = Studienmedizin.

Eine „Agenda klinische Tumorforschung“ im Tumorzentrum wird die folgenden Aspekte umfassen:

Rekrutierung: Auch wenn unsere Netzwerkstruktur prinzipiell einlädt – die Einschluss- und Screening-Zahlen sind noch zu gering. Es müssen mehr Patienten identifiziert und eingeschlossen werden – in Klinik und den Tumorkonferenzen, nach klinischen und molekularen Kriterien. Ein Schritt hierzu ist eine IT-unterstützte Patientenidentifikation; diese ist an unsere neue Tumordokumentations-Software (vermutlich ab Q1 / 2022 verfügbar) anknüpfbar.

Kreativität und Initiative: Eigene klinische Forschungsinitiativen müssen weiter angeschoben und gestärkt werden. Hier sind zwar erste Projekte in Vorbereitung, aber bestehen „im Konzert der Großen“ wird nur, wer selbst anbietet und mitgestaltet.

Kooperation und Wahrnehmbarkeit: Auch wenn es finanziell nicht immer „lohnend“ erscheint: Der Fokus muss zunehmend auf öffentlich geförderten Studien liegen, die einen Anschluss an die nationale Agenda der Krebsinitiativen, wie der „Dekade gegen den Krebs“, ermöglichen. Hier sind feste Partnerschaften mit akademischen Einrichtungen (Universitäten, aber auch Forschungsgruppen) notwendig. Die Integration eigener translationaler Forschungsansätze in Kooperation mit unseren akademischen Partnern ist sinnvoll und notwendig. Hier wird das neu gegründete INSTITUT FÜR KLINISCHE FORSCHUNG (IKF) in Zukunft sicherlich eine wichtige Rolle spielen.

Biomedizinische Strukturen: Die Kooperation mit den bestehenden Partnern in den pathologischen Instituten muss weiter ausgebaut werden, und ebenso die Koopera-

tion mit externen, akademischen Tumorbanken. Hier ist durch die Nähe zum UK Gießen-Marburg bereits ein neuer Ansatz entstanden. Zudem wird in naher Zukunft die Biomaterialforschung (auch) mehr laborbasiert werden. DNA-Analysen aus dem Blutplasma werden in vielen Bereichen die Probe aus dem Tumor ergänzen. Neuen „Kompartimenten“, wie dem Mikrobiom, wird eine erhebliche Bedeutung zukommen.

Datenmanagement und „Big Data“: Tumormedizin ist (auch) Datenmedizin und der strukturierte Umgang mit unseren Behandlungsdaten und deren Verwertung in Algorithmen-basierten Modellen sind Voraussetzung für eine wissenschaftliche Tumormedizin. Dies beinhaltet sowohl den raschen Umbau der Behandlungserfassung in vollständig digitalisierte Formate als auch die strategische Kooperation mit großen Datenbanken, die dort die Instrumente der künstlichen Intelligenz in allen Bereichen zum Einsatz bringen: in der Analyse der „real world“-Behandlungsdaten, aber auch der digitalen Radiologie, Endoskopie und Pathologie.

Motivation und Mitstreiter: Trotz aller Automatisierung und prozessoralen Verbesserungen wird klinische Forschung nur durch engagierte Mitarbeiter möglich. Hier müssen wir engagierte Mitstreiter für die Studienmedizin gewinnen – und interessierte Kollegen an den Zentren fördern und unterstützen, ebenso wie Studenten und wissenschaftlich interessierte nicht-ärztliche Mitarbeiter. Hierzu braucht es zeitliche und finanzielle Valenzen für die Teilnahme an Aktivitäten innerhalb und außerhalb unserer Versorgungseinrichtungen.



Prof. Dr. Dirk Arnold

PUBLIKATIONSListen

NACH FACHGRUPPEN

ANÄSTHESIE UND INTENSIVMEDIZIN

Impact of Intraoperative Cell Salvage on Blood Coagulation Factor Concentrations in Patients Undergoing Cardiac Surgery

Adam EH, Funke M, Zacharowski K, Meybohm P, Keller H, Weber CF
Anesth Analg. 2020 May;130(5):1389-1395

Factor XIII activity in patients requiring surgical re-exploration for bleeding after elective cardiac surgery – a prospective case control study

Adam EH, Meier J, Klee B, Zacharowski K, Meybohm P, Weber CF, Pape A.
J Crit Care. 2020 Apr;56:18-25

Assessment of hemostatic profile in patients with mild to advanced liver cirrhosis

Adam EH, Möhlmann M, Herrmann E, Schneider S, Zacharowski K, Zeuzem S, Weber CF, Weiler N
World J Gastroenterol. 2020 May 7;26(17):2097-2110

SARS CoV-2/COVID-19Evidence-B: ased Recommendation on Diagnosis and Therapy.

Bein B, Bachmann M, Huggett S, Wegermann P.
Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2020 Apr;55(4):257-265. doi: 10.1055/a-1146-8674. Epub 2020 Apr 9. PMID: 32274773 Free PMC article. Review. German.

SARS-CoV-2/COVID-19: Evidence-Based Recommendations on Diagnosis and Therapy.

Bein B, Bachmann M, Huggett S, Wegermann P.
Geburtshilfe Frauenheilkd. 2020 May;80(5):491-498. doi: 10.1055/a-1156-3991.

Update Reanimation 2020 – it takes a system to save a life.

Bein B, Scholz J.
Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2020 Apr;55(4):216-217. doi: 10.1055/a-1105-0378. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32316035 German.

Comparison of adequacy of anaesthesia monitoring with standard clinical practice monitoring during routine general anaesthesia: An international, multicentre, single-blinded randomised controlled trial.

Gruenewald M, Harju J, Preckel B, Molnár Z, Yli-Hankala A, Roskopf F, Koers L, Orban A, Bein B; AoA Study Group.
Eur J Anaesthesiol. 2021 Jan;38(1):73-81. doi: 10.1097/EJA.0000000000001357.PMID: 33074943

Prospective evaluation of the pre-, intra- and postoperative kinetics of ADAMTS-13, von Willebrand factor and Interleukin-6 in vascular surgery

Häußler KS, Keese M, Weber CF, Geisen C and Miesbach W
Clin Appl Thromb Hemost. 2020 Jan-Dec;26:1076029620930273

Interaction of heparin and protamine in presence of overdosage: in vitro study

Hanke AA, Severloh I, Floericke F, Weber CF, Lang T
Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2020 Aug 27;218492320955065

Reply to: How (Not) to prove that a mobile phone-based alerting system has a positive effect on outcome after out-of-hospital cardiac arrest?

Hensel M, Stroop R, Strickmann B, Kerner T.
Resuscitation. 2020 Aug;153:274. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.05.045.

The effect of the interruption of agitation, temporary cooling and pneumatic tube transportation on platelet quality during storage for transfusion

Noone S, Weber CF, Zacharowski, Fischer D
Transfusion. 2020 Dec 17. doi: 10.1111/trf.16223.

Mechanical ventilation and mortality among 223 critically ill patients with coronavirus disease 2019: A multicentric study in Germany.

Roedl K, Jarczak D, Thasler L, Bachmann M, Schulte F, Bein B, Weber CF, Schäfer U, Veit C, Hauber HP, Kopp S, Sydow K, de Weerth A, Bota M, Schreiber R, Detsch O, Rogmann JP, Frings D, Sensen B, Burdelski C, Boenisch O, Nierhaus A, de Heer G, Kluge S.
Aust Crit Care. 2020 Oct 27;S1036-7314(20)30334-9. doi: 10.1016/j.aucc.2020.10.009. Online ahead of print.PMID: 33250401 Free PMC article.

Update Resuscitation - In-hospital Cardiac Arrest.

Seewald S, Schewe JC, Lenkeit S, Jantzen T, Bein B.
Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2020 Apr;55(4):232-245. doi: 10.1055/a-0881-8326. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32316037 German.

CaRdiac Arrest Survival Score (CRASS) - A tool to predict good neurological outcome after out-of-hospital cardiac arrest.

Seewald S, Wnent J, Lefering R, Fischer M, Bohn A, Jantzen T, Brenner S, Masterson S, Bein B, Scholz J, Gräsner JT.
Resuscitation. 2020 Jan 1;146:66-73. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.10.036.

Mobile phone-based alerting of CPR-trained volunteers simultaneously with the ambulance can reduce the resuscitation-free interval and improve outcome after out-of-hospital cardiac arrest: A German, population-based cohort study.

Stroop R, Kerner T, Strickmann B, Hensel M., Stroop R, et al.
Resuscitation. 2020 Feb 1;147:57-64. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.12.012

Description of Emergency Medical Services, treatment of cardiac arrest patients and cardiac arrest registries in Europe.

Tjelmeland IBM, Masterson S, Herlitz J, Wnent J, Bossaert L, Rosell-Ortiz F, Alm-Kruse K, Bein B, Lilja G, Gräsner JT; GL2020 Epidemiology group and participating countries.
Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2020 Oct 19;28(1):103. doi: 10.1186/s13049-020-00798-7.PMID: 33076942 Free PMC article.

Hyperfibrinolysis after Resuscitation due to Acute Pulmonary Artery Embolism

Weber CF, Wesselly A, Held T, Anheuser P, Schönwälder J, Weischer W
Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2020 Sep;55(9):569-575

ETHIK

Ethical challenges with smartwatch-based screening for atrial fibrillation: Putting users at risk for marketing purposes?

Predel C, Steger F.
Cardiovasc Med. 2021 Jan 15;7:615927. doi: 10.3389/fcvm.2020.615927. eCollection 2020.

Closed venereology wards in postwar Hamburg.

Schochow M, Bjoernsgard K, Orzechowski M, Steger F.
J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Jun;34(6):1319-1323. doi: 10.1111/jdv.16237.

HERZCHIRURGIE

Clinical Impact of Intervention Strategies after failed Transcatheter Mitral Valve Repair.

Alessandrini H, Dreher A, Harr C, Wohlmuth P, Meincke F, Hakmi S, Ubben T, Kuck KH, Hassan K, Willems S, Schmoeckel M, Geidel S.
EuroIntervention. 2020 Oct 20;EIJ-D-20-01008. doi: 10.4244/EIJ-D-20-01008.

Is the Use of BIMA in CABG Sub-Optimal? A Review of the Current Clinical and Economic Evidence Including Innovative Approaches to the Management of Mediastinitis.

Bayer N, Hart WM, Arulampalam T, Hamilton C, Schmoeckel M.
Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Oct 21;26(5):229-239. doi: 10.5761/atcs.ra.19-00310. Epub 2020 Sep 14. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2020. PMID: 32921659

Imaging for Patient's Selection and Guidance of LAA and ASD Percutaneous and Surgical Closure.

Faletta FE, Saric M, Saw J, Lempereur M, Hanke T, Vannan MA.
JACC Cardiovasc Imaging. 2020 Jul 10;S1936-878X(19)30721-1. doi: 10.1016/j.jcmg.2019.06.032.

Sutureless versus conventional bioprostheses for aortic valve replacement in severe symptomatic aortic valve stenosis.

Fischlein T, Folliguet T, Meuris B, Shrestha ML, Roselli EE, McGlothlin A, Kappert U, Pfeiffer S, Corbi P, Lorusso R; Perceval Sutureless

Implant Versus Standard-Aortic Valve Replacement Investigators.
J Thorac Cardiovasc Surg. 2021 Mar;161(3):920-932. doi: 10.1016/j.jtcvs.2020.11.162. Epub 2020 Dec 14.PMID: 33478837

Hauptstammstenose der linken Herzkranzarterie - wann operieren und wie?

Geidel S, Bohnen S, Willems S, Bein B, Schmoeckel M.
Hamburger Ärzteblatt 2020;74(12):26-28.

Mid-term results of surgery in patients with unsuccessful MitraClip implants for degenerative mitral valve disease.

Geidel S, Hassan K, Alessandrini H, Wohlmuth P, Caspary M, Bein B, Schmoeckel M.
Thorac Cardiovasc Surg 2020;68(Suppl S1):S14.

Six-Month Performance of a 3-Dimensional Annuloplasty Ring for Repair of Functional Tricuspid Regurgitation.

Guenzinger R, Lange RS, Rieß FC, Hanke T, Bischoff N, Obadia JF, Sahar G, Bitran D, Roberts H Jr, Li S, Bolling SF.
Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Sep;68(6):478-485. doi: 10.1055/s-0038-1673665.

Concomitant Surgical atrial fibrillation ablation.

Hanke T, Lass M.
Z Herz-Thorax-Gefäßschir 2020; 34:347-356

Low bleeding after emergency CABG using adsorption of Ticagrelor: A 2-year clinical experience.

Hassan K, Brüning T, Radtke A, Kannmacher J, Bein B, Schmoeckel M, Geidel S.
Thorac Cardiovasc Surg 2020;68(Suppl S1):S47.

Budget impact analysis of sorbent hemoadsorption during emergency cardiac surgery in Ticagrelor-loaded patients.

Hassan K, Stoeck M, Brüning T, Bein B, Caspary M, Schmoeckel M, Geidel S.
Thorac Cardiovasc Surg 2020;68(Suppl S1):S67.

Unique technical challenges in patients undergoing TAVR for failed aortic homografts.

Kislitsina ON, Szlapka M, McCarthy PM, Davidson CJ, Flaherty JD, Sweis RN, Kruse J, Andrei AC, Cox JL, Malaisrie SC.
J Card Surg. 2020 Nov 10. doi: 10.1111/jocs.15176.

International experience using a durable, centrifugal-flow ventricular assist device for biventricular support.

Marasco S, Simon AR, Tsui S, Schramm R, Eijfert S, Hagl CM, Paç M, Kervan Ü, Fiane AE, Wagner FM, Garbade J, Özbaran M, Hayward CS, Zimpfer D, Schmitto JD.
J Heart Lung Transplant. 2020 Dec;39(12):1372-1379. doi: 10.1016/j.healun.2020.08.006. Epub 2020 Aug 20. J Heart Lung Transplant. 2020. PMID: 32917479

Evaluation of the Aortopathy in the Ascending Aorta: The Novelty of Using Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Imaging. Mohamed SA, Taube ET, Thiele H, Noack F, Nebrich G, Mohamady K, Hanke T, Klein O.

Proteomics Clin Appl. First published: 03 December 2020, https://doi.org/10.1002/prca.202000047.

Hybrid-ALPPS followed by Ante Situm with Cardiopulmonary Bypass: Rapid Liver Augmentation and Complex Surgery. Oldhafer KJ, Wagner KC, Kantas A, Schmoeckel M, Fard-Aghaie MH. Ann Surg Oncol. 2020 Sep;27(9):3341. doi: 10.1245/s10434-020-08381-1.

Conventional cardiac surgery in patients with end-stage coronary artery disease: yesterday and today.

Szlapka M, Hetzer R, Ennker J, Hausmann H. Cardiovasc Diagn Ther 2020 | http://dx.doi.org/10.21037/cdt-20-284

Left-lateral thoracotomy for catheter ablation of scar-related ventricular tachycardia in patients with inaccessible pericardial access. Zhang PP, Heeger CH, Mathew S, Fink T, Reissmann B, Lemeš C, Maurer T, Santoro F, Huang Y, Riedl J, Schmoeckel M, Rillig A, Metzner A, Kuck KH, Ouyang F.Zhang PP, et al. Clin Res Cardiol. 2020 May 26. doi: 10.1007/s00392-020-01670-5.

KARDIOLOGIE

Clinical Impact of Intervention Strategies after failed Transcatheter Mitral Valve Repair.

Alessandrini H, Dreher A, Harr C, Wohlmuth P, Meincke F, Hakmi S, Ubben T, Kuck KH, Hassan K, Willems S, Schmoeckel M, Geidel S. EuroIntervention. 2020 Oct 20:EIJ-D-20-01008. doi: 10.4244/EIJ-D-20-01008.

Contemporary analysis of phrenic nerve injuries following cryoballoon-based pulmonary vein isolation: A single-centre experience with the systematic use of compound motor action potential monitoring.

Anwar O, Gunawardene MA, Dickow J, Scherschel K, Jungen C, Münkler P, Eickholt C, Willems S, Gessler N, Meyer C. PLoS One. 2020 Jun 25;15(6):e0235132. doi: 10.1371/journal.pone.0235132. eCollection 2020.

Medikamentöse Kontrolle kardiovaskulärer Risikofaktoren bei HIV-Patienten unter ART Therapie.

Bergmann MW, Eschenhagen T. Kardiologie 2020.1435-37; https://doi.org/10.1007/s12181-019-00367-y

Long-term outcomes after transcatheter aortic valve implantation in failed bioprosthetic valves.

Bleiziffer S, Simonato M, Webb JG, Rodés-Cabau J, Pibarot P, Kornowski R, Windecker S, Erlebach M, Duncan A, Seiffert M, Unbehau A, Frerker C, Conzelmann L, Wijeyesundera H, Kim WK, Montorfano M, Latib A, Tchetché D, Allali A, Abdel-Wahab M, Orvin K, Stortecky S, Nissen H, Holzamer A, Urena M, Testa L, Agrifoglio M, Whisenant B, Sathananthan J, Napodano M, Landi A, Fiorina C, Zittermann A, Veulemans V, Sinning JM, Saia F, Brecker S, Presbitero P, De Backer O, Søndergaard L, Bruschi G, Franco LN, Petronio AS, Barbanti M, Cerillo A, Spargias K, Schofer J, Cohen M, Muñoz-García A, Finkelstein A,

Adam M, Serra V, Teles RC, Champagnac D, Iadanza A, Chodor P, Eggebrecht H, Welsh R, Caixeta A, Salizzoni S, Dager A, Auffret V, Cheema A, Ubben T, Ancona M, Rudolph T, Gummert J, Tseng E, Noble S, Bunc M, Roberts D, Kass M, Gupta A, Leon MB, Dvir D. Eur Heart J 2020;41:2731-2742.

Short-term use of „ECMELLA“ in the context of fulminant eosinophilic myocarditis with cardiogenic shock.

Bohné M, Chung DU, Tigges E, van der Schalk H, Waddell D, Schenker N, Willems S, Klingel K, Kivelitz D, Bahlmann E. BMC Cardiovasc Disord. 2020 Dec 10;20(1):519. doi: 10.1186/s12872-020-01808-3.

Outcomes of ablation in Wolff-Parkinson-White-syndrome: Data from the German Ablation Registry.

Brado J, Hochadel M, Senges J, Kuck KH, Andresen D, Willems S, Straube F, Deneke T, Eckardt L, Brachmann J, Kääh S, Sinner MF. Int J Cardiol. 2021 Jan 15;323:106-112. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.08.102. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32890614

Five-year follow-up of transvenous and epicardial left ventricular leads: experience with more than 1000 leads.

Burger H, Pecha S, Hakmi S, Opalka B, Schoenburg M, Ziegelhoeffer T. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2020 Jan1;30(1):74-80. doi: 10.1093/icvts/ivz239. PMID: 31633187.

Five-year clinical outcome of multicenter randomized trial comparing amphilimus - with paclitaxel-eluting stents in de novo native coronary artery lesions.

Carrié D, Berland J, Verheye S, Hauptmann KE, Vrolix M, Musto C, Berti S, Dibié A, Maupas E, Antonucci D, Schofer J. Int J Cardiol. 2020;301:50-55.

Performance and outcome of the subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator after transvenous lead extraction.

Chung DU, Tauber J, Kaiser L, Schlichting A, Pecha S, Sinning C, Rexha E, Reichenspurner H, Willems S, Gosau N, Hakmi S. Pacing Clin Electrophysiol. 2020 Dec 30. doi: 10.1111/pace.14157.

Prognostic impact of impaired left ventricular midwall function during progression of aortic stenosis.

Cramariuc D, Bahlmann E, Egstrup K, Rossebø AB, Ray S, Kesäniemi YA, Nienaber CA, Gerds E. Echocardiography. 2020 Nov 4. doi: 10.1111/echo.14916.

Procedural and Short-Term Results With the New Watchman FLX Left Atrial Appendage Occlusion Device.

Cruz-González I, Korsholm K, Trejo-Velasco B, Thambo JB, Mazzone P, Rioufol G, Grygier M, Möbius-Winkler S, Betts T, Meincke F, Sandri M, Schmidt B, Schmitz T, Nielsen-Kudsk JE. JACC Cardiovasc Interv. 2020 Dec 14;13(23):2732-2741. doi: 10.1016/j.jcin.2020.06.056. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33189641

Efficacy and complications of cavo-tricuspid isthmus-dependent atrial flutter ablation in patients with and without structural heart disease: results from the German Ablation Registry.

Dechering DG, Gonska BD, Brachmann J, Lewalter T, Kuck KH, Andresen D, Willems S, Spitzer SG, Straube F, Schumacher B, Hochadel M, Senges J, Eckardt L. J Interv Card Electrophysiol. 2020 May 27. doi: 10.1007/s10840-020-00769-z.

Mortality during transvenous lead extraction: is there a difference between laser sheaths and rotating sheaths?

Defaye P, Diemberger I, Rinaldi CA, Hakmi S, Nof E. Europace. 2020 Jun 1;22(6):989. doi: 10.1093/europace/ea0032. PMID: 32087009.

Does valve in valve TAVR carry a higher risk for thromboembolic events compared to native valve TAVR?

Eitan A, Brinkmann C, Haselbach T, Witt J, Schofer J. Catheter Cardiovasc Interv. 2020;95:1017-1021.

Evaluation of Myocardial Gene Expression Profiling for Superior Diagnosis of Idiopathic Giant-Cell Myocarditis and Clinical Feasibility in a Large Cohort of Patients with Acute Cardiac De-compensation.

Escher F, Pietsch H, Aleshcheva G, Wenzel P, Fruhwald F, Stumpf C, Westermann D, Bauersachs J, Enseleit F, Ruschitzka F, Nägele H, Laugwitz KL, Haake H, Frey N, Brachmann J, Huber K, Braun-Dullaeus RC, Bergmann MW, Strotmann J, Grönefeld G, Krülls-Münch J, Westenfeld R, Skurk C, Landmesser U, Pieske B, Gross UM, Morawietz L, Schulte-heiss HP. J Clin Med. 2020 Aug 19;9(9):2689. doi: 10.3390/jcm9092689.PMID: 32825201

Management of thrombus formation after electrical isolation of the left atrial appendage in patients with atrial fibrillation.

Fink T, Ouyang F, Heeger CH, Sciacca V, Reissmann B, Keelani A, Schütte C, Wohlmuth P, Maurer T, Rottner L, Eitel C, Eitel I, Rillig A, Metzner A, Kuck KH, Titz RR, Vogler J. Europace. 2020 Sep 1;22(9):1358-1366. doi: 10.1093/europace/ea0174.

Outcome of cardiac tamponades in interventional electrophysiology.

Fink T, Sciacca V, Feickert S, Metzner A, Lin T, Schlüter M, Titz RR, Heeger CH, Maurer T, Reissmann B, Rottner L, Mathew S, Wohlmuth P, Ouyang F, Kuck KH, Rillig A. Europace. 2020 Aug 1;22(8):1240-1251. doi: 10.1093/europace/ea0080.

Atrial fibrillation ablation in patients with pulmonary lobectomy or pneumectomy: Procedural challenges and efficacy.

Fink T, Sciacca V, Heeger CH, Vogler J, Eitel C, Reissmann B, Rottner L, Rillig A, Mathew S, Maurer T, Ouyang F, Kuck KH, Metzner A, Titz RR. Pacing Clin Electrophysiol. 2020 Oct;43(10):1115-1125. doi: 10.1111/pace.14041. Epub 2020 Sep 4.

Impact of Left Atrial Appendage Closure on LAA Thrombus Formation and Thromboembolism After LAA Isolation.

Fink T, Vogler J, Heeger CH, Sano M, Sciacca V, Reissmann B, Wohlmuth P, Keelani A, Schütte C, Eitel C, Eitel I, Maurer T, Rottner L, Rillig A, Mathew S, Metzner A, Ouyang F, Kuck KH, Titz RR. JACC Clin Electrophysiol. 2020 Dec 14;6(13):1687-1697. doi:10.1016/j.jacep.2020.07.003.

Left atrial appendage occlusion with the Amplatzer Amulet: update on device sizing.

Freixa X, Aminian A, Tzikas A, Saw J, Nielsen-Kudsk JE, Ghanem A, Schmidt B, Hildick-Smith D. J Interv Card Electrophysiol. 2020 Mar 12. doi: 10.1007/s10840-019-00699-5.

M/M/Infinity birth-death processes-a quantitative representational framework to summarize and explain phase singularity and wavelet dynamics in atrial fibrillation.

Ganesan A, Dharmaprani D, Jenkins E, Aguilar M, Quah JX, Lahiri A, Tier K, Mitchell L, Kuklik P, Meyer C, Willems S, Clayton RH, Nash MP, Nattel S, Mcgavigan AD. Frontiers in Physiology 11, 1786, 2020.

Ultra-high-density mapping of conduction gaps and atrial tachycardias: Distinctive patterns following pulmonary vein isolation with cryoballoon or contact-force-guided radiofrequency current. Gunawardene MA, Eickholt C, Akbulak RÖ, Jularic M, Klatt N, Hartmann J, Schlüter M, Meyer C, Willems S, Schaeffer B. J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 May;31(5):1051-1061. doi: 10.1111/jce.14413. Epub 2020 Mar 9.

Therapeutic management of nonvalvular atrial fibrillation.

Gunawardene MA, Hartmann J, Jularic M, Eickholt C, Gessler N, Willems S. Herz. 2020 Sep;45(6):603-616. doi: 10.1007/s00059-020-04960-w. PMID: 32632547 German.

Transvenous lead extraction after heart transplantation: How to avoid abandoned lead fragments.

Hahnel F, Pecha S, Bernhardt A, Barten MJ, Chung DU, Sinning C, Willems S, Reichenspurner H, Hakmi S. J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 Apr;31(4):854-859. doi: 10.1111/jce.14393. Epub 2020 Feb 24.

Outcomes in patients with dual antegrade conduction in the atrio-ventricular node: insights from a multicentre observational study. Hartmann J, Jungen C, Stec S, Klatt N, Willems S, Makimoto H, Steven D, Pürerfellner H, Martinek M, Meyer C. Clin Res Cardiol. 2020 Aug;109(8):1025-1034. doi: 10.1007/s00392-020-01596-y. Epub 2020 Jan 30.

Absence of detectable effect of radiotherapy and chemotherapy for breast cancer on the presence of low voltage areas in patients receiving left atrial catheter ablation.

Hashiguchi N, Schenker N, Rottner L, Reißmann B, Rillig A, Maurer T, Lemes C, Kuck KH, Ouyang F, Mathew S. Acta Cardiol. 2020 Sep 11:1-8. doi: 10.1080/00015385.2020.1812892. Online ahead of print.

Reconduction After Second-Generation Cryoballoon-Based Pulmonary Vein Isolation - Impact of Different Ablation Strategies. Heeger CH, Rexha E, Maack S, Rottner L, Fink T, Mathew S, Maurer T, Lemeš C, Rillig A, Wohlmuth P, Reissmann B, Titz RR, Ouyang F, Kuck KH, Metzner A.

Circ J. 2020 May 25;84(6):902-910. doi: 10.1253/circj.CJ-19-1144. Epub 2020 Apr 18.

Second-generation cryoballoon-based pulmonary vein isolation: Lessons from a five-year follow-up.

Heeger CH, Subin B, Wissner E, Fink T, Mathew S, Maurer T, Lemes C, Rillig A, Wohlmuth P, Reissmann B, Tilz RR, Ouyang F, Kuck KH, Metzner A.

Int J Cardiol. 2020 Aug 1;312:73-80. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.03.062. Epub 2020 Mar 25.

Radiofrequency or cryoballoon ablation for index pulmonary vein isolation: What is the impact on long-term clinical outcomes after repeat ablation?

Inaba O, Metzner A, Rottner L, Mathew S, Lemes C, Maurer T, Heeger C, John A, Hashiguchi N, Wohlmuth P, Ouyang F, Kuck KH, Rillig A, Reissmann B.

J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 May;31(5):1068-1074. doi: 10.1111/jce.14432. Epub 2020 Mar 15.

Outcome after tailored catheter ablation of atrial tachycardia using ultra-high-density mapping.

Jungen C, Akbulak R, Kahle AK, Eickholt C, Schaeffer B, Scherschel K, Dinshaw L, Muenkler P, Schleberger R, Nies M, Gunawardene MA, Klatt N, Hartmann J, Merbold L, Jularic M, Willems S, Meyer C.

J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 Oct;31(10):2645-2652. doi: 10.1111/jce.14703. Epub 2020 Aug 11.

Respiratory sinus arrhythmia is reduced after pulmonary vein isolation in patients with paroxysmal atrial fibrillation.

Jungen C, Alken F-A, Eickholt C, Scherschel K, Kuklik P, Klatt N, Schwarzl J, Moser J, Jularic M, Akbulak RO, Schaeffer B, Willems S, Meyer C.

Arch Med Sci. 2020; 16(5): 1022–1030.

Impact f pre- and post-procedural renal dysfunction on long-term outcomes in patients undergoing MitraClip implantation: A retrospective analysis from two German high-volume centres.

Kalbacher D, Daubmann A, Tigges E, Hünlich M, Wiese S, Conradi L, Schirmer J, Beuthner BE, Reichenspurner H, Wegscheider K, Danner BC, Tichelbäcker T, Hasenfuß G, Schäfer U, Blankenberg S, Puls M, Schillinger W, Lubos E.

Int J Cardiol. 2020 Feb 1;300:87-92. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.09.027. Epub 2019 Nov 18.Int J Cardiol. 2020. PMID: 31748183

Underweight is associated with inferior short and long-term outcomes after MitraClip implantation: Results from the German TRAnscatheter mitral valve interventions (TRAMI) registry.

Kalbacher D, Tigges E, Boekstegers P, Puls M, Plicht B, Eggebrecht H, Nickenig G, Bardeleben RSV, Zuern CS, Franke J, Sievert H, Ouarrak T, Senges J, Lubos E.

Am Heart J. 2020 Apr;222:73-82. doi: 10.1016/j.ahj.2019.12.022. Epub 2020 Jan 10.Am Heart J. 2020. PMID: 32018204.

Safety and patient-reported outcomes in index ablation versus repeat ablation in atrial fibrillation: insights from the German Ablation Registry.

Kany S, Brachmann J, Lewalter T, Kuck KH, Andresen D, Willems S, Hoffmann E, Eckardt L, Thomas D, Hochadel M, Senges J, Metzner A, Rillig A.

Clin Res Cardiol. 2020 Oct 28. doi: 10.1007/s00392-020-01763-1.

Value of Echocardiographic Right Ventricular and Pulmonary Pressure Assessment in Predicting Transcatheter Tricuspid Repair Outcome.

Karam N, Mehr M, Taramasso M, Besler C, Ruf T, Connelly KA, Weber M, Yzeiraj E, Schiavi D, Mangieri A, Vaskelyte L, Alessandrini H, Deuschl F, Brugger N, Ahmad H, Ho E, Biasco L, Orban M, Deseive S, Braun D, Gavazzoni M, Rommel KP, Pozzoli A, Frerker C, Näbauer M, Massberg S, Pedrazzini G, Tang GHL, Windecker S, Schäfer U, Kuck KH, Sievert H, Denti P, Latib A, Schofer J, Nickenig G, Fam N, von Bardeleben S, Lurz P, Maisano F, Hausleiter J.

J Am Coll Cardiol Interv. 2020;13:1251-1261.

Early Rhythm-Control Therapy in Patients with Atrial Fibrillation.

Kirchhof P, Camm AJ, Goette A, Brandes A, Eckardt L, Elvan A, Fetsch T, van Gelder IC, Haase D, Haegeli LM, Hamann F, Heidbüchel H, Hindricks G, Kautzner J, Kuck KH, Mont L, Ng GA, Rekosz J, Schoen N, Schotten U, Suling A, Taggeselle J, Themistoclakis S, Vettorazzi E, Vardas P, Wegscheider K, Willems S, Crijns HJGM, Breithardt G; EAST-AFNET 4 Trial Investigators.

N Engl J Med. 2020 Oct 1;383(14):1305-1316. doi: 10.1056/NEJ-Moa2019422. Epub 2020 Aug 29.PMID: 32865375 Clinical Trial.

Catheter ablation or medical therapy to delay progression of atrial fibrillation: the randomized controlled atrial fibrillation progression trial (ATTEST).

Kuck KH, Lebedev DS, Mikhaylov EN, Romanov A, Gellér L, Kalējs O, Neumann T, Davtyan K, On YK, Popov S, Bongiorno MG, Schlüter M, Willems S, Ouyang F.

Europace. 2020 Dec 17:euaa298. doi: 10.1093/europace/euaa298.

Initial and long-term antithrombotic therapy after left atrial appendage closure with the WATCHMAN.

Ledwoch J, Sievert K, Boersma LVA, Bergmann MW, Ince H, Kische S, Pokushalov E, Schmitz T, Schmidt B, Gori T, Meincke F, Protopopov AV, Betts TR, Mazzone P, Foley D, Grygier M, De Potter T, Sievert H; EWOLUTION Investigators.

Europace. 2020 Jul 1;22(7):1036-1043. doi: 10.1093/europace/euaa074.

Response by Lüker et al to Letter Regarding Article, „Internal Versus External Electrical Cardioversion of Atrial Arrhythmia in Patients With Implantable Cardioverter-Defibrillator: A Randomized Clinical Trial“.

Lüker J, Kuhr K, Sultan A, Nölker G, Omran H, Willems S, Andrié R, Schrickel JW, Winter S, Vollmann D, Tilz RR, Jobs A, Heeger CH, Metzner A, Meyer S, Mischke K, Napp A, Fahrig A, Steinhauser S, Brachmann J, Baldus S, Mahajan R, Sanders P, Steven D.

Circulation. 2020 Feb 25;141(8):e95-e96. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.045319. Epub 2020 Feb 24.

Epicardial access for VT ablation: analysis of two different puncture techniques, incidence of adhesions and complication management.

Mathew S, Feickert S, Fink T, Rillig A, Reissmann B, Rottner L, Hashiguchi N, Wohlmuth P, Maurer T, Lemes C, Metzner A, Kuck KH, Ouyang F.

Clin Res Cardiol. 2020 Jul 27. doi: 10.1007/s00392-020-01711-z. Online ahead of print.

Initial experience and procedural efficacy of pulmonary vein isolation using the fourth-generation cryoballoon - a step forward?

Mathew S, Rottner L, Warneke L, Maurer T, Lemes C, Hashiguchi N, Reißmann B, Goldmann B, Ouyang F, Kuck KH, Metzner A, Rillig A.

Acta Cardiol. 2020 Dec;75(8):754-759. doi: 10.1080/00015385.2019.1677373.

Keeping it Simple: Balloon Devices for Atrial Fibrillation Ablation Therapy.

Maurer T, Schlüter M, Kuck KH.

JACC Clin Electrophysiol. 2020 Nov;6(12):1577-1596. doi: 10.1016/j.jacep.2020.08.041.PMID: 33213820 Review.

Impact of Massive or Torrential Tricuspid Regurgitation in Patients Undergoing Transcatheter Tricuspid Valve Intervention.

Miura M, Alessandrini H, Alkhodair A, Attinger-Toller A, Biasco L, Lurz P, Braun D, Brochet E, Connelly KA, de Bruijn S, Denti P, Deuschl F, Estevez-Loureiro R, Fam N, Frerker C, Gavazzoni M, Hausleiter J, Himbert D, Ho E, Juliard JM, Kaple R, Besler C, Kodali S, Kreidel F, Kuck KH, Latib A, Lauten A, Monivas V, Mehr M, Muntané-Carol G, Nazif T, Nickenig G, Pedrazzini G, Philippon F, Pozzoli A, Praz F, Puri R, Rodés-Cabau J, Schäfer U, Schofer J, Sievert H, Tang GHL, Thiele H, Rommel KP, Vahanian A, Von Bardeleben RS, Webb JG, Weber M, Windecker S, Winkel M, Zuber M, Leon MB, Maisano F, Hahn RT, Taramasso M; TriValve Investigators.

J Am Coll Cardiol Interv. 2020;13:1999-2009.

Local impedance guides catheter ablation in patients with ventricular tachycardia.

Müinkler P, Gunawardene MA, Jungen C, Klatt N, Schwarzl JM, Akbulak RÖ, Dinshaw L, Hartmann J, Jularic M, Kahle AK, Riedel R, Merbold L, Eickholt C, Willems S, Meyer C.

J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 Jan;31(1):61-69. doi: 10.1111/jce.14269. Epub 2019 Nov 25.

Impact of Predilatation Prior to Transcatheter Aortic Valve Implantation With the Self-Expanding Acurate neo Device (from the Multicenter NEOPRO Registry).

Pagnesi M, Kim WK, Conradi L, Barbanti M, Stefanini GG, Schofer J, Hildick-Smith D, Pilgrim T, Abizaïd A, Zweiker D, Testa L, Taramasso M, Wolf A, Webb JG, Sedaghat A, Van der Heyden JAS, Ziviello F, MacCarthy P, Hamm CW, Bhadra OD, Schäfer U, Costa G, Tamburino C, Cannata F, Reimers B, Eitan A, Alsanjari O, Asami M, Windecker S, Siqueira D, Schmidt A, Bianchi G, Bedogni F, Saccocci M, Maisano F, Jensen CJ, Naber CK, Alenezi A, Wood DA, Sinning JM, Brouwer J, Tzalamouras V, Van Mieghem NM, Colombo A, Latib A.

Am J Cardiol. 2020;125:1369-1377.

The atrial flow regulator: current overview on technique and first experience.

Paitazoglou C, Bergmann MW.

Ther Adv Cardiovasc Dis. 2020 Jan-Dec;14:1753944720919577. doi: 10.1177/1753944720919577. PMID: 32972299 Free PMC article.

Rationale and design of the European multicentre study on Stem Cell therapy in IschEmic Non-treatable Cardiac diseasE (SCIENCE).

Paitazoglou C, Bergmann MW, Vrtovec B, Chamuleau SAJ, van Klarenbosch B, Wojakowski W, Michalewska-Włodarczyk A, Gyöngyösi M, Ekblond A, Haack-Sørensen M, Jaquet K, Vrangbaek K, Kastrup J; SCIENCE Investigators.

Eur J Heart Fail. 2019 Aug;21(8):1032-1041. doi: 10.1002/ehf.1412.

Safety and efficacy of transvenous lead extraction of very old leads.

Pecha S, Ziegelhoeffer T, Yildirim Y, Choi YH, Willems S, Reichenspurner H, Burger H, Hakmi S.

Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2020 Nov 30:ivaa278. doi: 10.1093/icvts/ivaa278.

Spatial Stability of Complex Propagation Patterns in Atrial Fibrillation.

Pope M, Kuklik P, Briosa e Gala A, Mahmoudi M, Paisey J, Betts T.

Journal of Cardiovascular Electrophysiology, 31 (3), 774-774, 2020.

Frequency Content of Unipolar Electrograms May Predict Deep Intramural Excitable Substrate: Insights From Intramural Needle Catheter Ablation of Ventricular Tachycardia.

Qian PC, Oberfeld B, Schaeffer B, Nakamura T, John RM, Sapp JL, Stevenson WG, Tedrow UB.

JACC Clin Electrophysiol. 2020 Jul;6(7):760-769. doi: 10.1016/j.jacep.2020.03.003. Epub 2020 Apr 29.PMID: 32703556

The impact of residual mitral regurgitation after MitraClip therapy in functional mitral regurgitation.

Reichart D, Kalbacher D, Riübsamen N, Tigges E, Thomas C, Schirmer J, Reichenspurner H, Blankenberg S, Conradi L, Schäfer U, Lubos E.

Eur J Heart Fail. 2020 Oct;22(10):1840-1848. doi: 10.1002/ehf.1774. Epub 2020 Apr 8.Eur J Heart Fail. 2020. PMID: 32267056

Clinical outcomes of cryoballoon ablation for pulmonary vein isolation: Impact of intraprocedural heart rhythm.

Reissmann B, Heeger CH, Opitz K, Schlüter M, Wohlmuth P, Rottner L, Fink T, Gerds-Li JH, Mathew S, Lemes C, Maurer T, Ouyang F, Kuck KH, Rillig A, Schöppenthau D, Metzner A.

Cardiol J. 2020 Nov 3. doi: 10.5603/CJ.a2020.0147. Online ahead of print.

Feasibility, safety, and acute efficacy of the fourth-generation cryoballoon for ablation of atrial fibrillation: Another step forward?

Rottner L, Mathew S, Reissmann B, Warneke L, Martin I, Lemes C, Maurer T, Wohlmuth P, Ouyang F, Kuck KH, Metzner A, Rillig A.

Clin Cardiol. 2020 Apr;43(4):394-400. doi: 10.1002/clc.23328. Epub 2020 Feb 25.

Characteristics of myocardial tissue staining and lesion creation with an infusion-needle ablation catheter for the treatment of ventricular tachycardia in humans.

Schaeffer B, Tanigawa S, Nakamura T, Muthalaly RG, Sapp J, John R, Ghidoli D, Pellegrini C, Tedrow U, Stevenson WG.

Heart Rhythm. 2020 Mar;17(3):398-405. doi: 10.1016/j.hrthm.2019.10.007. Epub 2019 Oct 8.PMID: 31604127

Acute ischemic stroke as initial presentation-rare cardiogenic cause.

Schenker N, van der Schalk H, Bohmé M, Hahn J, Waddell D, Moschner A, Alexy H, Willems S, Kiveltz D, Bahlmann E

Med Klin Intensivmed Notfmed. 2020 May;115(4):343-347

Impact of the ablation technique on release of the neuronal injury marker S100B during pulmonary vein isolation.

Scherschel K, Hedenus K, Jungen C, Müinkler P, Willems S, Anwar O, Klatt N, Eickholt C, Meyer C.

Europace. 2020 Oct 1;22(10):1502-1508. doi: 10.1093/europace/euaa159.

Outcome of catheter ablation of non-reentrant ventricular arrhythmias in patients with and without structural heart disease. *Schleberger R, Jularic M, Salzbrunn T, Hacke C, Schwarzl JM, Hoffmann BA, Steven D, Willems S, Lemoine MD, Meyer C.* Eur J Med Res. 2020 Mar 17;25(1):4. doi: 10.1186/s40001-020-0400-y.

Specific electrogram characteristics impact substrate ablation target area in patients with scar-related ventricular tachycardia-insights from automated ultrahigh-density mapping. *Schwarzl JM, Schleberger R, Kahle AK, Höller A, Schwarzl M, Schaeffer BN, Müinkler P, Moser J, Akbulak RÖ, Eickholt C, Dinshaw L, Dickow J, Maury P, Sacher F, Martin CA, Wong T, Estner HL, Jaïs P, Willems S, Meyer C.* J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 Dec 26. doi: 10.1111/jce.14859.

Transcatheter Mitral Valve Replacement After Surgical Repair or Replacement: Comprehensive Midterm Evaluation of Valve-in-Valve and Valve-in-Ring Implantation from the VIVID Registry. *Simonato M, Whisenant B, Ribeiro HB, Webb JG, Kornowski R, Guerreo M, Wijeyesundera H, Søndergaard L, De Backer O, Villablanca P, Rihal C, Eleid M, Kempfert J, Unbehaun A, Erlebach M, Casselman F, Adam M, Montorfano M, Ancona M, Saia F, Ubben T, Meincke F, Napodano M, Codner P, Schofer J, Pelletier M, Cheung A, Shuvy M, Palma JH, Gaia DF, Duncan A, Hildick-Smith D, Veulemans V, Sinning JM, Arbel Y, Testa L, de Weger A, Eltchaninoff H, Hemery T, Landes U, Tchetché D, Dumonteil N, Rodés-Cabau J, Kim WK, Spargias K, Kourkovei P, Ben-Yehuda O, Teles RC, Barbanti M, Fiorina C, Thukkani A, Mackensen GB, Jones N, Presbitero P, Petronio AS, Allali A, Champagnac D, Bleiziffer S, Rudolph T, Iadanza A, Salizzoni S, Agrifoglio M, Nombela-Franco L, Bonaros N, Kass M, Bruschi G, Amabile N, Chhatrivalla A, Messina A, Hirji SA, Andreas M, Welsh R, Schoels W, Hellig F, Windecker S, Stortecky S, Maisano F, Stone GW, Dvir D.* Circulation. 2021 Jan 12;143(2):104-116. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049088. Epub 2020 Sep 25. PMID: 32975133

The effect of persistent U-shaped patterns in RR night-time series on the heart rate variability complexity in healthy humans. *Solinski M, Kuklik P, Gieraltowski J, Baranowski R, Graff B, Zebrowski J.* Physiological Measurement, Physiol. Meas. 41 (2020) 065001.

COMPARE: prospective, randomized, non-inferiority trial of high- vs. low-dose paclitaxel drug-coated balloons for femoropopliteal interventions. *Steiner S, Schmidt A, Zeller T, Tepe G, Thieme M, Maiwald L, Schröder H, Euringer W, Ulrich M, Brechtel K, Brucks S, Blessing E, Schuster J, Langhoff R, Schellong S, Weiss N, Scheinert D.* Eur Heart J. 2020;41:2541-2552.

Acute impact of an endurance race on cardiac function and biomarkers of myocardial injury in triathletes with and without myocardial fibrosis. *Tahir E, Scherz B, Starekova J, Muellerleile K, Fischer R, Schoenmager B, Warncke M, Stehning C, Cavus E, Bohnen S, Radunski UK, Blankenberg S, Simon P, Pressler A, Adam G, Patten M, Lund GK.* Eur J Prev Cardiol. 2020 Jan;27(1):94-104. doi: 10.1177/2047487319859975. Epub 2019 Jun 26. PMID: 31242053

Outcomes of TTVI in Patients With Pacemaker or Defibrillator Leads: Data From the TriValve Registry. *Taramasso M, Gavazzoni M, Pozzoli A, Alessandrini H, Latib A, Attinnger-Toller A, Biasco L, Braun D, Brochet E, Connelly KA, de Bruijn S, Denti P, Deuschl F, Estevez-Louriero R, Fam N, Frerker C, Ho E, Juliard*

JM, Kaple R, Kodali S, Kreidel F, Kuck KH, Lauten A, Lurz J, Monivas V, Mehr M, Nazif T, Nickening G, Pedrazzini G, Praz F, Puri R, Rodés-Cabau J, Schäfer U, Schofer J, Sievert H, Tang GHL, Khattab AA, Thiele H, Unterhuber M, Vahanian A, Von Bardeleben RS, Webb JG, Weber M, Windecker S, Winkel M, Zuber M, Hausleiter J, Lurz P, Maisano F, Leon MB, Hahn RT. J Am Coll Cardiol Intv. 2020;13:554-564.

Efficacy and safety of a novel paclitaxel-nano-coated balloon for femoropopliteal angioplasty: one-year results of the EffPac trial. *Teichgräber U, Lehmann T, Aschenbach R, Scheinert D, Zeller T, Brechtel K, Blessing E, Lichtenberg M, Sixt S, Brucks S, Beschorner U, Klumb CT, Thieme M; Collaborators.* EuroIntervention.2020;15:e1633-e1640.

Drug-coated balloon angioplasty of femoropopliteal lesions maintained superior efficacy over conventional balloon: 2-year results of the randomized EffPac Trial. *Teichgräber U, Lehmann T, Aschenbach R, Scheinert D, Zeller T, Brechtel K, Blessing E, Lichtenberg M, von Flotow P, Heilmeyer B, Sixt S, Brucks S, Erbel C, Beschorner U, Werk M, Riambau V, Wienke A, Klumb CT, Thieme M.* Radiology.2020;295:478-487.

Buchkapitel in: Chronische Wunden, Diagnostik - Therapie – Versorgung (Elsevier) *Tigges E.* ISBN 978-3-437-25641-7.DOI https://doi.org/10.1016/C2017-0-01380-0

Cardiac Arrest and Successful Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation as a Result of a Refeeding Syndrome in a Young Female with Anorexia Nervosa. *Waddell D, Meincke F, Hakmi S, van der Schalk H, Schenker N, Hahn J, Moschner A, Bohné M, Chung DU, Willems S, Kivelitz D, Bahlmann E.* Case Rep Cardiol. 2020 Jul 28;2020:8217583. doi: 10.1155/2020/8217583. eCollection 2020.

Gender-related differences in patients undergoing transcatheter mitral valve interventions in clinical practice: 1-year results from the German TRAMI registry. *Werner N, Puls M, Baldus S, Lubos E, Bekeredjian R, Sievert H, Schofer J, Kuck KH, Möllmann H, Hehrlein C, Nickenig G, Boekstegers P, Ouarrak T, Senges J, Zahn R; German Transcatheter Mitral Valve Intervention (TRAMI) investigators.* Catheter Cardiovasc Interv. 2020;95:819-829.

Preventive or Deferred Ablation of Ventricular Tachycardia in Patients With Ischemic Cardiomyopathy and Implantable Defibrillator (BERLIN VT): A Multicenter Randomized Trial. *Willems S, Tilz RR, Steven D, Käüb S, Wegscheider K, Gellér L, Meyer C, Heeger CH, Metzner A, Sinner ME, Schliüter M, Nordbeck P, Eckardt L, Bogossian H, Sultan A, Wenzel B, Kuck KH; BERLIN VT Investigators.* Circulation. 2020 Mar 31;141(13):1057-1067. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.043400. Epub 2020 Jan 31.

Left-lateral thoracotomy for catheter ablation of scar-related ventricular tachycardia in patients with inaccessible pericardial access. *Zhang PP, Heeger CH, Mathew S, Fink T, Reissmann B, Lemeš C, Maurer T, Santoro F, Huang Y, Riedl J, Schmoeckel M, Rillig A, Metzner A, Kuck KH, Ouyang F.* Clin Res Cardiol. 2020 May 26. doi: 10.1007/s00392-020-01670-5. Online ahead of print.

Probability of sinus rhythm conversion and maintenance in cardiac resynchronization therapy patients with atrial fibrillation during 5-year follow-up. *Ziegelhoeffer T, Pecha S, Rahmani R, Thaqi N, Ackermann X, Hakmi S, Choi YH, Burger H.* J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 Sep;31(9):2393-2402. doi:10.1111/jce.14668. Epub 2020 Jul 20. PMID: 32652754.

Ablation of Atrial Fibrillation in Patients with Hypertension-An Analysis from the German Ablation Registry. *Zylla MM, Hochadel M, Andresen D, Brachmann J, Eckardt L, Hoffmann E, Kuck KH, Lewalter T, Schumacher B, Spitzer SG, Willems S, Senges J, Katus HA, Thomas D.* J Clin Med. 2020 Jul 27;9(8):2402. doi: 10.3390/jcm9082402.

Symptomatic arrhythmias after catheter ablation of atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT): results from the German Ablation Registry. *Zylla MM, Hochadel M, Brachmann J, Lewalter T, Kuck KH, Andresen D, Willems S, Spitzer SG, Straube F, Schumacher B, Eckardt L, Senges J, Katus HA, Thomas D.* Clin Res Cardiol. 2020 Jul;109(7):858-868. doi: 10.1007/s00392-019-01576-x. Epub 2019 Nov 29.

NEPHROLOGIE

Establishing a student-run free clinic in a major city in Northern Europe: a 1-year experience from Hamburg, Germany. *Drexler R, Fröschle F, Predel C, Sturm B, Ustorf K, Lehner L, Janzen J, Valentin L, Scheer T, Lehnert F, Tadzic R, Oldhafer KJ, Meyer TN.* J Public Health (Oxf). 2020 Nov 23;42(4):793-798. doi: 10.1093/pubmed/fdz165. PMID: 31840742 Free PMC article.

NEUROLOGIE

Ticagrelor Added to Aspirin in Acute Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack in Prevention of Disabling Stroke: A Randomized Clinical Trial. *Amarenco P, Denison H, Evans SR, Himmelmann A, James S, Knutsson M, Ladenvall P, Molina CA, Wang Y, Johnston SC; THALES Steering Committee and Investigators.* JAMA Neurol. 2020 Nov 7:e204396. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.4396. Epub ahead of print. PMID: 33159526; PMCID: PMC7648910.

Ticagrelor Added to Aspirin in Acute Nonsevere Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack of Atherosclerotic Origin. *Amarenco P, Denison H, Evans SR, Himmelmann A, James S, Knutsson M, Ladenvall P, Molina CA, Wang Y, Johnston SC; THALES Steering Committee and Investigators*.* Stroke. 2020 Dec;51(12):3504-3513. doi: 10.1161/STROKE-AHA.120.032239. Epub 2020 Nov 16. PMID:33198608; PMCID: PMC7678660.

WAKE-UP (Efficacy and Safety of MRI-Based Thrombolysis in-Wake-Up Stroke Trial) investigators and administrative staff are as follows:. Quantitative Signal Intensity in Fluid-Attenuated Inversion Recovery and Treatment Effect in the WAKE-UP Trial. *Cheng B, Boutitie F, Nickel A, Wouters A, Cho TH, Ebinger M, Endres M, Fiebach JB, Fiehler J, Galinovic I, Puig J, Thijs V, Lemmens R, Muir KW, Nighoghossian N, Pedraza S, Simonsen CZ, Gerloff C, Thomalla G; Stroke. 2020 Jan;51(1):209-215. doi:10.1161/STROKEAHA.119.027390. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31662118.*

Discordant monozygotic Parkinson disease twins: Role of mitochondrial integrity. *Dulovic-Mahlow M, Trinh J, König IR, Diaw S, Urban PP, Knappe E, Kuhnke N, Ingwersen I, Hinrichs F, Weber J, Kupnicka P, Balck A, Delcambre S, Vollbrandt T, Grünewald A, Klein C, Seibler P, Lohmann K.* Ann Neurol, 2020

Factors Associated with Failure of Reperfusion in Endovascular Therapy for Acute Ischemic Stroke : A Multicenter Analysis. *Flottmann F, Brooks G, Faizy TD, McDonough R, Watermann L, Deb-Chatterji M, Thomalla G, Herzberg M, Nolte CH, Fiehler J, Leischner H, Brekenfeld C; GSR investigators.* Clin Neuroradiol. 2020 Feb 17. doi: 10.1007/s00062-020-00880-8. Epub ahead of print. PMID: 32067055.

Timing of Recanalization and Functional Recovery in Acute Ischemic Stroke *Georgios Tsiogoulis, Maher Saqqur, Vijay K. Sharma, Alejandro Brunser, Jürgen Eggers, Robert Mikulik, Aristeidis H. Katsanos, Theodore N. Sergentanis, Konstantinos Vadikolias, Fabienne Perren, Marta Rubiera, Reza Bavarsad Shahripour, Huy Thang Nguyen, Patricia Martínez-Sánchez, Apostolos Safouris, Ioannis Heliopoulos, Ashfaq Shuaib, Carol Derksen, Konstantinos Voumvourakis, Theodora Psaltopoulou, Anne W. Alexandrov, Andrei V. Alexandrov, CLOTBUST-PRO investigators* J Stroke. 2020 Jan; 22(1): 130–140. Published online 2020 Jan 31. doi: 10.5853/jos.2019.01648

Association Between Adherence to Quality Indicators and 7-Day In-Hospital Mortality After Acute Ischemic Stroke. *Haas K, Rücker V, Hermanek P, Mischelwitz B, Berger K, Seidel G, Janssen A, Rode S, Burmeister C, Matthis C, Koennecke HC, Heuschmann PU; German Stroke Register Study Group (ADSR).* Stroke 2020;51:3664-3672.

In reply. *Heckmann JG, Urban PP, Pitz S, Guntinas-Lichius O, Gágyor I.* Dtsch Arztebl Int. 2020 Mar 6;117:175-176.

Neurogeriatrics-a vision for improved care and research for geriatric patients with predominating neurological disabilities. *Jacobs AH, Emmert K, Baron R, Bartsch T, Bauer J, Becker C, Berg D, Bergmann P, Boetzel K, Bollheimer C, Deuschl G, Djukic M, Drey M, Durwen H, Ebersbach G, Elshehabi M, Geritz J, Gisinger C, Guennewig T, Hauptmann B, Heppner HJ, Hobert MA, Hofmann W, Huellemann P, Jahn K, Klucken J, Kurth R, Lindner R, Lingor P, Lukas A, Maetzold S, Mokrusch T, Mollenhauer B, Nau R, Plate A, Polidori MC, Prell T, Schellinger P, Spira D, Stephani U, Studt S, Trenkwalder C, Unger HL, Urban P, von Arnim CAF, Warnecke T, Weiss M, Wiedemann A, Wirth R, Witt K, Dodel R, Maetzler W.* Z Gerontol Geriatr. 2020; 53:340-6

Ticagrelor and Aspirin or Aspirin Alone in Acute Ischemic Stroke or TIA. *Johnston SC, Amarenco P, Denison H, Evans SR, Himmelmann A, James S, Knutsson M, Ladenvall P, Molina CA, Wang Y; THALES Investigators.* N Engl J Med. 2020 Jul 16;383(3):207-217. doi: 10.1056/NEJMoa1916870. PMID: 32668111.

Antagonizing dabigatran by idarucizumab in cases of ischemic stroke or intracranial hemorrhage in Germany-Updated series of 120 cases.

Kerner P, Eschenfelder CC, Diener HC, Grond M, Abdalla Y, Abraham A, Althaus K, Becks G, Berroushot J, Berthel J, Bode FJ, Burghaus L, Cangür H, Daffertshofer M, Edelbusch S, Eggers J, Gerlach R, Gröschel K, Große-Dresselhaus F, Günther A, Haase CG, Haensch CA, Harloff A, Heckmann JG, Held V, Hieber M, Kauert A, Kern R, Kerz T, Köhrmann M, Kraft P, Kühnlein P, Latta J, Leinisch E, Lenz A, Leithner C, Neumann-Haefelin T, Mäurer M, Müllges W, Nolte CH, Obermann M, Partowi S, Patzschke P, Poli S, Pulkowski U, Purrucker J, Rehfeldt T, Ringleb PA, Röther J, Rossi R, El-Sabassy H, Sauer O, Schackert G, Schäfer N, Schellingner PD, Schneider A, Schuppner R, Schwab S, Schwarte O, Seitz RJ, Senger S, Shah YP, Sindern E, Sparenberg P, Steiner T, Szabo K, Urbanek C, Sarnowski BV, Weissenborn K, Wienecke P, Witt K, Wruck R, Wunderlich S. Int J Stroke. 2020 Aug;15(6):609-618. doi: 10.1177/1747493019895654. Epub 2020 Jan 19. PMID:31955706.

Motor, cognitive and mobility deficits in 1000 geriatric patients: protocol of a quantitative observational study before and after routine clinical geriatric treatment - the ComOn-study.

Geritz J, Maetzold S, Steffen M, Pilotto A, Corrà MF, Moscovich M, Rizzetti MC, Borroni B, Padovani A, Alpes A, Bang C, Barcellos I, Baron R, Bartsch T, Becktepe JS, Berg D, Bergeest LM, Bergmann P, Bouça-Machado R, Drey M, Elshehabi M, Farahmandi S, Ferreira JJ, Franke A, Friederich A, Geisler C, Hüllemann P, Gierthmühlen J, Granert O, Heinzel S, Heller MK, Hobert MA, Hofmann M, Jemlich B, Kerkmann L, Knüpfner S, Krause K, Kress M, Krupp S, Kudelka J, Kuhlensäumer G, Kurth R, Leyboldt F, Maetzler C, Maia LF, Moewius A, Neumann P, Niemann K, Ortlieb CT, Paschen S, Pham MH, Puehler T, Radloff F, Riedel C, Rogalski M, Sablowsky S, Schanz EM, Schebesta L, Schickettmüller A, Studt S, Thieves M, Tönges L, Ullrich S, Urban PP, Vila-Chã N, Wiegard A, Warmerdam E, Warnecke T, Weiss M, Welzel J, Hansen C, Maetzler W. BMC Geriatr. 2020 Feb 6;20(1):45

Platelet function/reactivity testing and prediction of risk of recurrent vascular events and outcomes after TIA or ischaemic stroke: systematic review and meta-analysis.

Lim ST, Thijs V, Murphy SJX, Fernandez-Cadenas I, Montaner J, Offiah C, Marquardt L, Kelly PJ, Bath PM, Lim SY, Ford GA, Norrving B, Cox D, Prodan CI, Barber PA, Werring DJ, Perry R, Zgaga L, Dawson J, McCabe DJH. J Neurol. 2020 Oct;267(10):3021-3037

Parainfektiose ZNS-Kleingefäß-Vaskulitis und autoimmune Enzephalitis nach Herpes-simplex-Typ-1-Enzephalitis.

Lübke-Detring S, Schwabe J, Friese M, Mager A-K, Franz J, Seidel G. Nervenarzt 2020;91:530–533.

Endovascular Treatment of Very Elderly Patients Aged ≥90 With Acute Ischemic Stroke.

Meyer L, Alexandrou M, Flottmann F, Deb-Chatterji M, Abdullayev N, Maus V, Politi M, Bernkopf K, Roth C, Kastrup A, Hanning U, Brekenfeld C, Thomalla G, Gerloff C, Mpotsaris A, Papanagiotou P, Fiehler J, Leischner H; German Stroke Registry–Endovascular Treatment (GSR-ET) †. J Am Heart Assoc. 2020 Mar 3;9(5):e014447. doi: 10.1161/JAHA.119.014447. Epub 2020 Feb 24. PMID: 32089059;PMCID: PMC7335589.

Early clinical surrogates for outcome prediction after stroke thrombectomy in daily clinical practice.

Meyer L, Broocks G, Bechstein M, Flottmann F, Leischner H, Brekenfeld C, Schön G, Deb-Chatterji M, Alegiani A, Thomalla G, Fiehler J, Kniep H, Hanning U; German Stroke Registry – Endovascular Treatment (GSR – ET). J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2020 Oct;91(10):1055-1059. doi:10.1136/jnnp-2020-323742. PMID: 32934109.

Cerebral Aneurysm: De novo Genesis and Rupture within 15 days.

Münsterberg J, Eckert B, Röther J. Eur J Neurol. 2020 Nov 13. doi: 10.1111/ene.14645. Epub ahead of print. PMID: 33185958.

Brainstem encephalitis in neuroborreliosis: typical clinical course and distinct MRI findings.

Pfefferkorn T, Röther J, Eckert B, Janssen H. J Neurol.2020 Aug 28. doi: 10.1007/s00415-020-10188-9. Epub ahead of print. PMID: 32857263.

Schlaganfall und Hirnblutung unter Antikoagulation oder Thrombozytenfunktionshemmung – wann und wie erneut starten?

Röther J. Internist (Berl). 2020 Apr;61(4):424-430. German. doi: 10.1007/s00108-020-00747-7. PMID: 32162010.

Interdisziplinäre neurovaskuläre Netzwerke: eine Standortbestimmung.

Röther J, Busse O, Berlis A, Dörfler A, Groden C, Hamann G, Jansen O, Meixensberger J, Müller O, Regelsberger J, Steinmetz H, Vatter H, Weber W, Hänggi D, Nabavi D. Nervenarzt. 2020 Oct;91(10):902-907. German. doi: 10.1007/s00115-020-00991-0.

Could the 2017 ILAE and the four-dimensional epilepsy classifications be merged to a new „Integrated Epilepsy Classification“?

Rosenow F, Akamatsu N, Bast T, Bauer S, Baumgartner C, Benbadis S, Bermeo-Ovalle A, Beyenburg S, Bleasel A, Bozorgi A, Brázdil M, Carreño M, Delanty N, Devereaux M, Duncan J, Fernandez-Baca Vaca G, Francione S, García Losarcos N, Ghanma L, Gil-Nagel A, Hamer H, Holthausen H, Omidj SJ, Kahane P, Kalamangalam G, Kanner A, Knake S, Kovac S, Krakow K, Krämer G, Kurlemann G, Lacuey N, Landazuri P, Lim SH, Londoño LV, LoRusso G, Luders H, Mani J, Matsumoto R, Miller J, Noachtar S, O’Dwyer R, Palmiini A, Park J, Reif PS, Remi J, Sakamoto AC, Schmitz B, Schubert-Bast S, Schuele S, Shahid A, Steinhoff B, Strzelczyk A, Szabo CA, Tandon N, Terada K, Toledo M, van Emde Boas W, Walker M, Widdess-Walsh P. Seizure 2020;78:31-37

Site and size of lesion predict post-stroke spasticity: a retrospective magnetic resonance imaging study.

Ri S, Kivi A, Urban PP, Wolf T, Wisel J. J Rehabil Med 2020, 52:jrm00086

Overlap syndrome between primary T cell-mediated vasculitis of the brainstem and chronic lymphocytic inflammation with pontocerebellar perivascular enhancement responsive to steroids (CLIPPERS).

Scharlilibe LM, Schöps C, Heßelmann V, Friese M, Seidel G. Nervenarzt 2020;91:1134-1137.

SARS-CoV-2/COVID-19 – eine Bestandsaufnahme der DGN Kommission Motoneuron- und neuromuskulären Erkrankungen.

Schoser B, Baum P, Boentert M, Dillmann KU, Emmer A, Knauss A, Enax-Krumova E, Großkreutz J, Güttches AK, Holzapfel K, Kornblum C, Lehmann H, Melms A, Meyer T, Petri S, Pilgram L, Reiners K, Saak A, Schäfer J, Schmidt J, Schneider-Gold C, Urban PP, Vorgerd M, Young P, Zierz S. DG Neurologie 2020;3:310-20

Evaluation of unknown Onset Stroke thrombolysis trials (EOS) investigators. Intravenous alteplase for stroke with unknown time of onset guided by advanced imaging: systematic review and meta-analysis of individual patient data.

Thomalla G, Boutitie F, Ma H, Koga M, Ringleb P, Schwamm LH, Wu O, Bendszus M, Bladin CF, Campbell BCV, Cheng B, Churilov L, Ebinger M, Endres M, Fiebich JB, Fukuda-Doi M, Inoue M, Kleinig TJ, Latour LL, Lemmens R, Levi CR, Leys D, Miwa K, Molina CA, Muir KW, Nighoghossian N, Parsons MW, Pedraza S, Schellinger PD, Schwab S, Simonsen CZ, Song SS, Thijs V, Toni D, Hsu CY, Wahlgren N, Yamamoto H, Yassi N, Yoshimura S, Warach S, Hacke W, Toyoda K, Donnan GA, Davis SM, Gerloff C; Lancet. 2020 Nov 14;396(10262):1574-1584. doi:10.1016/S0140-6736(20)32163-2. Epub 2020 Nov 8. PMID: 33176180.

Impact of the COVID-19-pandemic on thrombectomy services in Germany.

Tiedt S, Bode FJ, Uphaus T, Alegiani A, Gröschel K, Petzold GC; GSR-ET investigators. Neurol Res Pract. 2020 Nov 23;2:44. doi: 10.1186/s42466-020-00090-0. PMID: 33251485; PMCID: PMC7680659.

Stroke Etiology Modifies the Effect of Endovascular Treatment in Acute Stroke.

Tiedt S, Herzberg M, Küpper C, Feil K, Kellert L, Dorn F, Liebig T, Alegiani A, Dichgans M, Wollenteuber FA; GSR Investigators. Stroke. 2020 Mar;51(3):1014-1016. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.028383. Epub 2019 Dec 18. PMID: 31847752.

Struktur und Efferenzen der Substantia nigra (SNc) beim idiopathischen Parkinson-Syndrom.

Urban PP, Falkenburger B, Jost WH, et al. Fortschr Neurol Psych 2020

Isolated Metamorphopsia and Visual Pseudohallucinations in a Patient With anti-NMDA Receptor Encephalitis.

Wölk T, Schargus M, Seidel G. Ophthalmologie 2020 May 19 doi: 10.1007/s00347-020-01120-7.

Acute symptomatic seizures in intracerebral and subarachnoid hemorrhage: A population study of 19,331 patients.

Zöllner JP, Konczalla J, Stein M, Roth C, Krakow K, Kaps M, Steinmetz H, Rosenow F, Misselwitz B, Strzelczyk A Epilepsy Res. 2020;161:106286

National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) on admission predicts acute symptomatic seizure risk in ischemic stroke: a population-based study involving 135,117 cases.

Zöllner JP, Misselwitz B, Kaps M, Stein M, Konczalla J, Roth C, Krakow K, Steinmetz H, Rosenow F, Strzelczyk A. Sci Rep. 2020;10:3779

NEUROCHIRURGIE

Zikavirus prME Envelope Pseudotyped Human Immunodeficiency Virus Type-1 as a Novel Tool for Glioblastoma-Directed Virotherapy.

Kretschmer M, Kadlubowska P, Hoffmann D, Schwalbe B, Auerswald H, Schreiber M. Cancers (Basel). 2020 Apr 18;12(4):1000. doi: 10.3390/cancers12041000. PMID: 32325703; PMCID: PMC7226176.

OPHTHALMOLOGIE

Präoperatives Management bei subkonjunktivalen/subtenonalen glaukomchirurgischen Operationen unter besonderer Berücksichtigung des Gelimplantats (XEN®) [Preoperative management of subconjunctival/sub-Tenon’s glaucoma surgery with special consideration of the gel implant (XEN®)].

Erb C, Schargus M, Klabe K, Voykov B, Jünemann A. Ophthalmologie. 2020 May 19. German. doi: 10.1007/s00347-020-01121-6. Epub ahead of print. PMID: 32430610.

Aktuelle Glaukomchirurgie [Glaucoma surgery today].

Hoffmann EM, Hengeler F, Klabe K, Schargus M, Thieme H, Voykov B. Ophthalmologie. 2020 Jul 6. German. doi: 10.1007/s00347-020-01146-x. Epub ahead of print. PMID: 32632493.

The Utility of Corneal Nerve Fractal Dimension Analysis in Peripheral Neuropathies of Different Etiology.

Petropoulos IN, Al-Mohammedi A, Chen X, Ferdousi M, Ponirakis G, Kemp H, Chopra R, Hau S, Schargus M, Vollert J, Sturm D, Bharani T, Kleinschmitz C, Stettner M, Peto T, Maier C, Rice ASC, Malik RA. Transl Vis Sci Technol. 2020 Aug 28;9(9):43. doi: 10.1167/tvst.9.9.43. PMID: 32934893; PMCID: PMC7463182.

Beidseitige Bindehautchemosis [Bilateral conjunctival chemosis].

Schargus M, Brückner KA, Frings VG, Frings A. Ophthalmologie. 2020 Feb;117(2):154-157. German. doi: 10.1007/s00347-019-00960-2. PMID: 31468126.

Issues with Intravitreal Administration of Anti-VEGF Drugs.

Schargus M, Frings A. Clin Ophthalmol. 2020 Mar 23;14:897-904. doi: 10.2147/OPHT. S207978. PMID:32256047; PMCID: PMC7101474.

Comparable effects on tear film parameters after femtosecond laser-assisted and conventional cataract surgery.

Schargus M, Ivanova S, Stute G, Dick HB, Joachim SC. Int Ophthalmol. 2020 Nov;40(11):3097-3104. doi: 10.1007/s10792-020-01532-z. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32748181; PMCID: PMC7550384.

Outcome of a single XEN microstent implant for glaucoma patients with different types of glaucoma.

Schargus M, Theilig T, Rehak M, Busch C, Bormann C, Unterlauff JD. BMC Ophthalmol. 2020 Dec 17;20(1):490. doi: 10.1186/s12886-020-01764-8. PMID: 33334311; PMCID: PMC7745382.

Zum Status der Personalplanung für den ärztlichen Dienst in ophthalmologischen Hauptabteilungen in Deutschland [Current situation of allocation of academic medical personnel in ophthalmology departments in Germany].

Schargus M, Wachtlin J, Aisenbrey S, Blum M, Framme C, Hattenbach LO, Hoerauf H, Kaskel-Paul S, Geerling G.

Ophthalmologe. 2020 Sep;117(9):905-913. German. doi: 10.1007/s00347-020-01203-5. PMID: 32761414.

Comparing the efficacy of trabeculectomy and XEN gel microstent implantation for the treatment of primary open-angle glaucoma: a retrospective monocentric comparative cohort study.

Theilig T, Rehak M, Busch C, Bormann C, Schargus M, Unterlauff JD. Sci Rep. 2020 Nov 9;10(1):19337. doi: 10.1038/s41598-020-76551-y. PMID: 33168873; PMCID: PMC7653954.

Isolierte Metamorphopsien und visuelle Pseudohalluzinationen bei einem Patienten mit Anti-NMDA-Rezeptor-Enzephalitis [Isolated metamorphopsia and visual pseudohallucinations in a patient with anti-NMDA receptor encephalitis].

Wölk T, Schargus M, Seidel G. Ophthalmologe. 2020 May 19. German. doi: 10.1007/s00347-020-01120-7. Epub ahead of print. PMID: 32430609.

PÄDIATRIE

Both the rituximab dose and maintenance immunosuppression in steroid-dependent/frequently-relapsing nephrotic syndrome have important effects on outcomes.

Chan EY, Webb H, Yu E, Ghiggeri GM, Kemper MJ, Ma AL, Yamamura T, Sinha A, Bagga A, Hogan J, Dossier C, Vivarelli M, Liu ID, Kamei K, Ishikura K, Saini P, Tullus K. Kidney Int. 2020 Feb;97(2):393-401. doi: 10.1016/j.kint.2019.09.033.

Bone and Mineral Metabolism in Children with Nephropathic Cystinosis Compared with other CKD Entities.

Ewert A, Leifheit-Nestler M, Hohenfellner K, Büscher A, Kemper MJ, Oh J, Billing H, Thumfart J, Stangl G, Baur AC, Föller M, Feger M, Weber LT, Acham-Roschitz B, Arbeiter K, Tönshoff B, Zivicnjak M, Haffner D. J Clin Endocrinol Metab. 2020 Aug 1;105(8):dgaa267. doi: 10.1210/clinem/dgaa267.PMID: 32413117

Consensus-based recommendations for the management of juvenile systemic sclerosis.

Foeldvari I, Culpo R, Sperotto F, Anton J, Avcin T, Baildam E, Boros C, Chaitow J, Constantin T, Kasapcopur O, Krupp Feitosa de Oliveira S, Pilkington C, Toplak N, van Royen A, Saad Magalhaes C, Vastert SJ, Wulfraat N, Zulian F. Rheumatology (Oxford). 2020 Nov 4;keaa584. doi: 10.1093/rheumatology/keaa584.

Under detection of interstitial lung disease in juvenile systemic sclerosis (jSSc).

Foeldvari I, Klotsche J, Hinrichs B, Helmus N, Kasapcopur O, Adrovic A, Sztajnbok F, Terreri MT, Anton J, Smith V, Katsicas M, Kostik M, Vasquez-Canizares N, Avcin T, Feldman B, Janarthanan M, Santos MJ, Sawhney S, Schonenberg-Meinema D, Sifuentes-Giraldo WA, Alexeeva E, Appenzeller S, Battagliotti C, Berntson L, Bica B, Costa Reis P, Eleftheriou D, Kallinich T, Lehman T, Marrani E, Minden K, Nielsen S, Nuruzzaman F, Patwardhan A, Khubchandani R, Stanevicha V, Uziel Y, Torok KS. Arthritis Care Res (Hoboken). 2020 Nov 3. doi: 10.1002/acr.24499.

Evidence-based consensus statements for the identification and management of interstitial lung disease in systemic sclerosis. *Hoffmann-Vold AM, Maher TM, Philpot EE, Ashrafzadeh A, Barake R, Barsotti S, Bruni C, Carducci P, Carreira PE, Castellói I, Del Galdo F, Distler JH, Foeldvari I, Fraticelli P, George PM, Griffiths B, Guillén-*

Del-Castillo A, Hamid AM, Horváth R, Hughes M, Kreuter M, Moaze-di-Fuerst F, Olas J, Paul S, Rotondo C, Rubio-Rivas M, Seferian A, Tomčík M, Uzunhan Y, Walker UA, Więsik-Szewczyk E, Distler O. The Lancet Rheumatology 2020, 2:e71-83.

Buchbeitrag: Juvenile systemische und lokalisierte Sklerodermie. Buchkapitel im „Praktische Kinder- und Jugendrheumatologie“ *Herausgeber Gerd Horneff und Kirsten Minden.* 2020 De Gruyter Verlag.

Buchbeitrag: Juvenile idiopatische Arthritis assoziierte Uveitis. Buchkapitel im „Praktische Kinder- und Jugendrheumatologie“ *Herausgeber Gerd Horneff und Kirsten Minden.* 2020 De Gruyter Verlag.

Long-term surveillance of biologic therapies in systemic-onset juvenile idiopathic arthritis: data from the German BIKER registry. *Klein A, Klotsche J, Hügle B, Minden K, Hospach A, Weller-Heinemann F, Schwarz T, Dressler F, Trauzeddel R, Hufnagel M, Foeldvari I, Borte M, Kuemmerle-Deschner J, Brunner J, Oommen PT, Föll D, Tenbrock K, Urban A, Horneff G.* Rheumatology (Oxford). 2020 Sep 1;59(9):2287-2298. doi: 10.1093/rheumatology/kez577. PMID: 31846042

Treat-to-Target Study for Improved Outcome in Polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis.

Klein A, Minden K, Hospach Y, Foeldvari I, Weller F, Trauzeddel R, Huppertz HI, Horneff G. Ann Rheum Disease. 2020, 79:969-974.

Long-term efficacy and safety of canakinumab in patients with colchicine-resistant familial Mediterranean fever: results from the randomised phase III CLUSTER trial.

Ozen S, Ben-Cherit E, Foeldvari I, Amarilyo G, Ozdogan H, Vander-schueren S, Marzan K, Kahlenberg JM, Dekker E, De Benedetti F, Koné-Paut I. Ann Rheum Dis. 2020 Oct;79(10):1362-1369. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-217419. Epub 2020 Jun 22.PMID: 32571870

Standardisation of nailfold capillaroscopy for the assessment of patients with Raynaud’s phenomenon and systemic sclerosis.

Smith V, Herrick AL, Ingegnoli F, De Angelis R, Denton CP, Distler O, Foeldvari I, Frech T, Gutierrez M, Gyger G, Hachulla E, Hesselstrand R, Kayser C, Melsens K, Müller-Ladner U, Pizzorni C, Radic M, Ricciari V, Snow M, Stevens W, Sulli A, van Laar JM, Vonk MC, Vanhaecke A, Cutolo M and the EULAR Study Group on Microcirculation in Rheumatic Diseases and the Scleroderma Clinical Trials Consortium group on capillaroscopy. Autoimmune Reviews. 2020, 19, 102458, Doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102458

Juvenile Idiopathic Arthritis and the Temporomandibular Joint: Prevalence, Risk Factors and Diagnostic Tools. *von Schuckmann L, Suling A, Kahl-Niek B, Foeldvari I.* Scandinavian Journal of Rheumatology. 2020, 49: 271-280. 10.1080/03009742.2020.1720282

Buchbeitrag: Sklerodermie bei Kindern und Jugendlichen. Buchkapitel im „Pädiatrische Rheumatologie“ *Herausgeber Norbert Wagner, Günther Dannecker und Tillmann Kallinich.* 2020 bei Springer Verlag

Diagnostik und Therapie des kutanen Lupus Erythematoses. S2K Leitlinien.

Worm M, Foeldvari I. AWMF-Regiser-Nr.:Registernummer 013-060,2020.

PSYCHIATRIE

Treating depression mindfully in a day hospital: a randomized controlled pilot study. *Buxton AE, Remmers C, Unger HP, Plinz N, Michalak J.* Mindfulness. (2020) 11: 384-400

Using virtual reality to explore differences in memory biases and cognitive insight in people with psychosis and healthy controls. *Dietrichkeit M, Grzella K, Nagel M, Moritz S.* Psychiatry Res. (2020) Jan 13;285:112787. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112787

Memory clinics in Germany-structural requirements and areas of responsibility.

Hausner L, Frölich L, von Arnim CAF, Bohlken J, Dodel R, Otto M, Rapp M, Schulz J, Supprrian T, Wollmer MA, Jessen F; Deutsches Netzwerk Gedächtnisambulanzen. Nervenarzt. 2020, Online ahead of print.

Strukturierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen mit Patienten – Überblick und aktueller Stand.

Krieger E, Fischer R, Moritz S, Nagel M. Nervenarzt. (2020) Jul 28. doi: 10.1007/s00115-020-00969-y.

Coercion in psychiatry: A cross-sectional study on staff views and emotions.

Krieger E, Moritz S, Lincoln TM, Fischer R, Nagel M. JPsychiatr Ment Health Nurs. (2020) Apr 29. doi: 10.1111/jpm.12643.

Postmarketing safety surveillance data reveals antidepressant effects of botulinum toxin across various indications and injection sites.

Makunts T, Wollmer MA, Abagyan R. Sci Rep. 2020; 10: 12851.

RADIOLOGIE

Unresectable Hepatic Metastasis of Uveal Melanoma: Hepatic Chemosaturation with High-Dose Melphalan-Long-Term Overall Survival Negatively Correlates with Tumor Burden. *Brüning R, Tiede M, Schneider M, Wohlmuth P, Weilert H, Oldhafer K, Stang A.* RadiolResPract.2020Sep2;2020:5672048.doi:10.1155/2020/5672048.

Impact of acute kidney injury after extended liver resections. *Reese T, Kröger F, Makridis G, Drexler R, Jusufi M, Schneider M, Brüning R, von Rittberg Y, Wagner KC, Oldhafer KJ.* HPB (Oxford). 2020 Nov 12:S1365-182X(20)31215-6. doi: 10.1016/j.hpb.2020.10.015. Epub ahead of print. PMID: 33191106.

ALLGEMEINCHIRURGIE

ABTEILUNGEN DES ASKLEPIOS TUMORZENTRUMS HAMBURG

ALLGEMEINCHIRURGIE

Diagnostische und prognostische Bedeutung des α-Feto-Proteins beim hepatozellulären Karzinom [Diagnostic and prognostic significance of α-fetoprotein in hepatocellular carcinoma]. *Becker-Assmann J, Fard-Aghaie MH, Kantas A, Makridis G, Reese T, Wagner KC, Petersen J, Buggisch P, Stang A, von Hahn T, Oldhafer KJ.* Chirurg. 2020 Sep;91(9):769-777. German. doi: 10.1007/s00104-020-01118-6. PMID: 32025744.

Adenosquamous Carcinoma of the Pancreas Comprise a Heterogeneous Group of Tumors With the Worst Outcome: A Clinicopathological Analysis of 25 Cases Identified in 562 Pancreatic Carcinomas Resected With Curative Intent.

Boecker J, Feyerabend B, Tiemann K, Buchwalow I, Wagner KC, Oldhafer KJ, Andruszkow J, Daniels T, Boessow D, Boecker W, Neumann UP. Pancreas. 2020 May/ Jun;49(5):683-691. doi: 10.1097/MPA.0000000000001548. PMID: 32433407.

Cellular organization and histogenesis of adenosquamous carcinoma of the pancreas: evidence supporting the squamous metaplasia concept.

Boecker W, Tiemann K, Boecker J, Toma M, Muders MH, Löning T, Buchwalow I, Oldhafer KJ, Neumann U, Feyerabend B, Fehr A, Steinman G. Histochem Cell Biol. 2020 Jul;154(1):97-105. doi: 10.1007/s00418-020-01864-y.

Unresectable Hepatic Metastasis of Uveal Melanoma: Hepatic Chemosaturation with High-Dose Melphalan-Long-Term Overall Survival Negatively Correlates with Tumor Burden.

Brüning R, Tiede M, Schneider M, Wohlmuth P, Weilert H, Oldhafer K, Stang A. RadiolResPract.2020Sep2;2020:5672048.doi:10.1155/2020/5672048. PMID: 32934846; PMCID: PMC7484678.

Association of subcellular localization of TEAD transcription factors with outcome and progression in pancreatic ductal adenocarcinoma.

Drexler R, Fahy R, Küchler M, Wagner KC, Reese T, Ehmke M, Feyerabend B, Kleine M, Oldhafer KJ. Pancreatology. 2021 Jan;21(1):170-179. doi: 10.1016/j.pan.2020.12.003. Epub 2020 Dec 8. PMID: 33317954.

Establishing a student-run free clinic in a major city in Northern Europe: a 1-year experience from Hamburg, Germany.

Drexler R, Fröschle F, Predel C, Sturm B, Ustorf K, Lehner L, Janzen J, Valentin L, Scheer T, Lehner F, Tadzic R, Oldhafer KJ, Meyer TN. J Public Health (Oxf). 2020 Nov 23;42(4):793-798. doi: 10.1093/pubmed/fdz165. PMID: 31840742; PMCID: PMC7685854.

Involvement of Medical Students During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Cross-Sectional Survey Study.

Drexler R, Hambrecht JM, Oldhafer KJ. Cureus. 2020 Aug 30;12(8):e10147. doi: 10.7759/cureus.10147. PMID: 33014645; PMCID: PMC7526758.

The clinical relevance of the Hippo pathway in pancreatic ductal adenocarcinoma.

Drexler R, Küchler M, Wagner KC, Reese T, Feyerabend B, Kleine M, Oldhafer KJ.

J Cancer Res Clin Oncol. 2021 Feb;147(2):373-391. doi: 10.1007/s00432-020-03427-z. Epub 2020 Oct 24. PMID: 33098447; PMCID: PMC7817599.

Significance of unphosphorylated and phosphorylated heat shock protein 27 as a prognostic biomarker in pancreatic ductal adenocarcinoma.

Drexler R, Wagner KC, Küchler M, Feyerabend B, Kleine M, Oldhafer KJ.

J Cancer Res Clin Oncol. 2020 May;146(5):1125-1137. doi: 10.1007/s00432-020-03175-0.

ASO Author Reflections: Hybrid-ALPPS Followed by Ante Situm with Cardiopulmonary Bypass: Pushing the Boundaries for Resectability by Combining Two Controversial Methods.

Fard-Aghaie MH, Oldhafer KJ.

Ann Surg Oncol. 2020 Sep;27(9):3342-3343. doi: 10.1245/s10434-020-08404-x

Das diffuse maligne peritoneale Mesotheliom (DMPM) – eine seltene Diagnose [Diffuse malignant peritoneal mesothelioma (DMPM) - a rare diagnosis].

Habbel VSA, Mahler EA, Feyerabend B, Oldhafer KJ, Lipp MJ.

Z Gastroenterol. 2020 Feb;58(2):146-151. German. doi: 10.1055/a-1083-6962.

The Transcription Factor Promyelocytic Leukemia Zinc Finger Protein Is Associated With Expression of Liver-Homing Receptors on Human Blood CD56bright Natural Killer Cells.

Hess LU, Martrus G, Ziegler AE, Langeneckert AE, Salzberger W, Goebels H, Sagebiel AF, Hagen SH, Poch T, Ravichandran G, Koch M, Schramm C, Oldhafer KJ, Fischer L, Tiegs G, Richert L, Bunders MJ, Lunemann S, Altfeld M.

Hepatol Commun. 2020 Jan 6;4(3):409-424. doi: 10.1002/hep4.1463. PMID: 32140657; PMCID: PMC7049682.

ALPPS for Locally Advanced Intrahepatic Cholangiocarcinoma: Did Aggressive Surgery Lead to the Oncological Benefit? An International Multi-center Study.

Li J, Moustafa M, Linecker M, Lurje G, Capobianco I, Baumgart J, Ratti F, Rauchfuss F, Balci D, Fernandes E, Montalti R, Robles-Campos R, Bjornsson B, Topp SA, Fronck J, Liu C, Wahba R, Bruns C, Brunner SM, Schlitt HJ, Heumann A, Stüben BO, Izbicki JR, Bednarsch J, Gringeri E, Fasolo E, Rolinger J, Kristek J, Hernandez-Alejandro R, Schnitzbauer A, Nuessler N, Schön MR, Voskanyan S, Petrou AS, Hahn O, Soejima Y, Vicente E, Castro-Benitez C, Adam R, Tomassini F, Troisi RI, Kantas A, Oldhafer KJ, Ardiles V, de Santibanes E, Malago M, Clavien PA, Vivarelli M, Settmacher U, Aldrighetti L, Neumann U, Petrowsky H, Cillo U, Lang H, Nadalin S.

Ann Surg Oncol. 2020 May;27(5):1372-1384. doi: 10.1245/s10434-019-08192-z.

ALPPS in neuroendocrine liver metastases not amenable for conventional resection - lessons learned from an interim analysis of the International ALPPS Registry.

Linecker M, Kambakamba P, Raptis DA, Malagó M, Ratti F, Aldrighetti L, Robles-Campos R, Lehwald-Tyrvusichik N, Knoefel WT, Balci D, Ardiles V, De Santibañes E, Truant S, Pruvot FR, Stavrou GA, Oldhafer KJ,

Voskanyan S, Mahadevappa B, Kozyrin I, Low JK, Ferrri V, Vicente E, Prachalias A, Pizaniás M, Clift AK, Petrowsky H, Clavien PA, Frilling A. HPB (Oxford). 2020 Apr;22(4):537-544. doi: 10.1016/j.hpb.2019.08.011.

First intraoperative measurement of liver functional capacity during liver surgery using the 13 C-methacetin breath test: early results of a pilot study.

Makridis G, Oldhafer KJ.

J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2020 May;27(5):280-281. doi: 10.1002/jhbp.699.

Benign Liver Tumors.

Oldhafer KJ, Habbel V, Horling K, Makridis G, Wagner KC.

Visc Med. 2020 Aug;36(4):292-303. doi: 10.1159/000509145.

Hybrid-ALPPS followed by Ante Situm with Cardiopulmonary Bypass: Rapid Liver Augmentation and Complex Surgery.

Oldhafer KJ, Wagner KC, Kantas A, Schmoeckel M, Fard-Aghaie MH.

Ann Surg Oncol. 2020 Sep;27(9):3341. doi: 10.1245/s10434-020-08381-1.

First Long-term Oncologic Results of the ALPPS Procedure in a Large Cohort of Patients With Colorectal Liver Metastases.

Petrowsky H, Linecker M, Raptis DA, Kuemmerli C, Fritsch R, Kirimker OE, Balci D, Ratti F, Aldrighetti L, Voskanyan S, Tomassini F, Troisi RI, Bednarsch J, Lurje G, Fard-Aghaie MH, Reese T, Oldhafer KJ, Ghamarnejad O, Mehrabi A, Abraham MET, Truant S, Pruvot FR, Hoti E, Kambakamba P, Capobianco I, Nadalin S, Fernandes ESM, Kron P, Lodge P, Olthof PB, van Gulik T, Castro-Benitez C, Adam R, Machado MA, Teutsch M, Li J, Scherer MN, Schlitt HJ, Ardiles V, de Santibañes E, Brusadin R, Lopez-Lopez V, Robles-Campos R, Malagó M, Hernandez-Alejandro R, Clavien PA.

AnnSurg.2020Nov;272(5):793-800.doi:10.1097/SLA.0000000000004330. PMID: 32833765.

Renal Impairment Is Associated with Reduced Outcome After Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy.

Reese T, Fard-Aghaie MH, Makridis G, Kantas A, Wagner KC, Malagó M, Robles-Campos R, Hernandez-Alejandro R, de Santibañes E, Clavien PA, Petrowsky H, Linecker M, Oldhafer KJ.

J Gastrointest Surg. 2020 Nov;24(11):2500-2507. doi: 10.1007/s11605-019-04419-2.

Impact of acute kidney injury after extended liver resections.

Reese T, Kröger F, Makridis G, Drexler R, Jusufi M, Schneider M, Brüning R, von Rittberg Y, Wagner KC, Oldhafer KJ.

HPB (Oxford). 2020 Nov 12:S1365-182X(20)31215-6. doi: 10.1016/j.hpb.2020.10.015. Epub ahead of print. PMID: 33191106.

Portal vein arterialization for iatrogenic embolization of the hepatic artery. An old but still useful technique?

Reese T, von Rittberg Y, Oldhafer KJ.

Int J Surg Case Rep. 2020;71:91-94. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.04.022.

Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver treated with associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy in a young adult: A case report.

Schepelew D, Reese T, Horling K, Frenzel C, Oldhafer KJ.

Int J Surg Case Rep. 2020;66:221-227. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.11.052.

The MEGNA Score and Preoperative Anemia are Major Prognostic Factors After Resection in the German Intrahepatic Cholangiocarcinoma Cohort.

Schnitzbauer AA, Eberhard J, Bartsch F, Brunner SM, Ceyhan GO, Walter D, Fries H, Hannes S, Hecker A, Li J, Oldhafer K, Rahbari N, Rauchfuss F, Schlitt HJ, Settmacher U, Stavrou G, Weitz J, Lang H, Bechstein WO, Rückert F.

Ann Surg Oncol. 2020 Apr;27(4):1147-1155. doi: 10.1245/s10434-019-07968-7.

Metachronous hepatic resection for liver only pancreatic metastases.

Schwarz C, Fitschek F, Primavesi F, Stättner S, Margonis GA, Weiss MA, Stavrou GA, Oldhafer KJ, Kornprat P, Wundsam H, Fischer I, Längle F, Függer R, Hauer A, Klug R, Kieler M, Prager G, Schindl M, Stremitzer S, Bodingbauer M, Sahora K, Kaczirek K.

Surg Oncol. 2020 Dec;35:169-173. doi: 10.1016/j.suronc.2020.08.005.

Extended liver resection including hypertrophy concept with portal venous embolisation for giant haemangioma. Too much surgery?

Strohmaier A, Wagner KC, Reese T, Fard-Aghaie M, Makridis G, Rittberg YV, Horling K, Oldhafer KJ.

Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2020 Aug 31;24(3):357-361. doi: 10.14701/ahbps.2020.24.3.357. PMID: 32843605; PMCID: PMC7452802.

Variation in complications and mortality following ALPPS at early-adopting centers.

Wanis KN, Linecker M, Madenci AL, Müller PC, Nüssler N, Brusadin R, Robles-Campos R, Hahn O, Serenari M, Jovine E, Lehwald N, Knoefel WT, Reese T, Oldhafer K, de Santibañes M, Ardiles V, Lurje G, Capelli R, Enne M, Ratti F, Aldrighetti L, Zhurbin AS, Voskanyan S, Machado M, Kitano Y, Adam R, Chardarov N, Skipenko O, Ferri V, Vicente E, Tomiyama K, Hernandez-Alejandro R.

HPB (Oxford). 2021 Jan;23(1):46-55. doi: 10.1016/j.hpb.2020.04.009. Epub 2020 May 23. PMID: 32456975; PMCID: PMC7680722.

Factors influencing the fascial closure rate after open abdomen treatment: Results from the European Hernia Society (EuraHS) Registry : Surgical technique matters.

Willms AG, Schwab R, von Websky MW, Berrevoet F, Tartaglia D, Sörelius K, Fortelny RH, Björck M, Monchal T, Brennfleck F, Bulian D, Beltzer C, Germer CT, Lock JF; EURAHS Open Abdomen Group.

Hernia. 2020 Nov 21. doi: 10.1007/s10029-020-02336-x. Epub ahead of print. PMID: 33219419.

Pulmonary embolism due to hemangioma of segment I compressing the inferior vena cava: A Case Report.

Winterland S, Reese T, Makridis G, Oldhafer KJ.

Int J Surg Case Rep. 2020;73:176-178. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.07.038.

Diagnosis and prognostic significance of α-fetoprotein in hepatocellular carcinoma.

Becker-Assmann J, Fard-Aghaie MH, Kantas A, Makridis G, Reese T, Wagner KC, Petersen J, Buggisch P, Stang A, von Hahn T, Oldhafer KJ.

Chirurg. 2020 Sep;91(9):769-777. doi: 10.1007/s00104-020-01118-6.

Oral intake and plasma citrulline predict quality of life in patients with intestinal failure.

Bednarsch J, Blüthner E, Karber M, Gerlach UA, Pascher A, Maasberg S, Pevny S, Pratschke J, Pape UF, Stockmann M.

Nutrition. 2020 Nov-Dec;79-80:110855. doi: 10.1016/j.nut.2020.110855. Epub 2020 May 15.

Long-term outcome of surgical resection in patients with gastroenteropancreatic neuroendocrine neoplasia: results from a German nation-wide multi-centric registry.

Begum N, Maasberg S, Pascher A, Plöckinger U, Gress TM, Wurst C, Weber F, Raffel A, Krausch M, Holzer K, Bartsch DK, Musholt TJ, Keck T, Anlauf M, Rinke A, Pape UF, Goretzki PE; German NET-Registry.

Langenbecks Arch Surg. 2020 Mar;405(2):145-154. doi: 10.1007/s00423-020-01868-1.

Determinants of Quality of Life in Patients With Intestinal Failure Receiving Long-Term Parenteral Nutrition Using the SF-36 Questionnaire: A German Single-Center Prospective Observational Study.

Blüthner E, Bednarsch J, Stockmann M, Karber M, Pevny S, Maasberg S, Gerlach UA, Pascher A, Wiedenmann B, Pratschke J, Pape UF.

JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020 Feb;44(2):291-300. doi: 10.1002/jpen.1531.

Assessing Non-Invasive Liver Function in Patients with Intestinal Failure Receiving Total Parenteral Nutrition-Results from the Prospective PNLiver Trial.

Blüthner E, Pape UF, Stockmann M, Karber M, Maasberg S, Pevny S, Gerlach-Runge U, Pascher A, Pratschke J, Tacke F, Bednarsch J.

Nutrients. 2020 Apr 26;12(5):1217. doi: 10.3390/nu12051217.

Endoscopic prediction of submucosal invasion in Barrett’s cancer with the use of Artificial Intelligence: A pilot Study.

Ebigbo, A.; Mendel, R.; Rückert, T.; Schuster, L.; Probst, A.; Manzeneder, J.; Prinz, F.; Mende, M.; Steinbrück, I.; Faiss, S.; Rauber, D.; de Souza, L. A., Jr.; Papa, J. P.; Deprez, P. H.; Oyama, T.; Takahashi, A.; Seewald, S.; Sharma, P.; Byrne, M. F.; Palm, C.; Messmann, H.

Endoscopy 2020.

Prognostic Significance of Somatostatin Receptor Heterogeneity in Progressive Neuroendocrine Tumor Treated with Lu-177 DOTATOC or Lu-177 DOTATATE.

Graf J, Pape UF, Jann H, Denecke T, Arsenic R, Brenner W, Pavel M, Prasad V.

Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2020 Apr;47(4):881-894. doi: 10.1007/s00259-019-04439-9.

Filovirus Antiviral Activity of Cationic Amphiphilic Drugs Is Associated with Lipophilicity and Ability To Induce Phospholipidosis.

Gunesch AP, Zapatero-Belinchón FJ, Pinkert L, Steinmann E, Manns MP, Schneider G, Pietschmann T, Brönstrup M, von Hahn T.

Antimicrob Agents Chemother. 2020 Jul 22;64(8):e00143-20. doi: 10.1128/AAC.00143-20. Print 2020 Jul 22. PMID: 32513799

A review of systemic therapy in biliary tract carcinoma.

Jansen H, Pape UF, Utku N.

J Gastrointest Oncol. 2020 Aug;11(4):770-789. doi: 10.21037/jgo-20-203.

Secondary sclerosing cholangitis in critically ill patients has a poor outcome but lower tumour incidence than primary sclerosing cholangitis.

Kirstein MM, Book T, Manns MP, von Hahn T, Voigtländer T.

United European Gastroenterol J. 2020 Jul;8(6):716-724. doi: 10.1177/2050640620924274.

Aktualisierte S3-Leitlinie Colitis ulcerosa – Living Guideline.
Kucharzik T, Dignass AU, Atreya R, Bokemeyer B, Esters P, Herrlinger K, Kannengießer K, Kienle P, Langhorst J, Lügering A, Schreiber S, Stallmach A, Stein J, Sturm A, Teich N, Siegmund B; Collaborators
Z Gastroenterol. 2020Dec;58(12):e241-e326. doi: 10.1055/a-1296-3444.

August 2019 - AWMF-Registriernummer: 021-009.
Kucharzik T, Dignass AU, Atreya R, Bokemeyer B, Esters P, Herrlinger K, Kannengießer K, Kienle P, Langhorst J, Lügering A, Schreiber S, Stallmach A, Stein J, Sturm A, Teich N, Siegmund B; Collaborators
Z Gastroenterol. 2019 Nov;57(11):e1. doi: 10.1055/a-1108-3778.
 Epub 2020 Feb

Efficacy and Toxicity of 5-Fluorouracil-Oxaliplatin in Gastroenteropancreatic Neuroendocrine Neoplasms.
Merola E, Dal Buono A, Denecke T, Arsenic R, Pape UF, Jann H, Wiedenmann B, Pavel ME.
*Pancreas.*2020Aug;49(7):912-917. doi:10.1097/MPA.0000000000001593.

Peritoneal Carcinomatosis in Gastro-Entero-Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms: Clinical Impact and Effectiveness of the Available Therapeutic Options.
Merola E, Prasad V, Pascher A, Pape UF, Arsenic R, Denecke T, Fehrenbach U, Wiedenmann B, Pavel ME.
Neuroendocrinology. 2020;110(6):517-524. doi: 10.1159/000503144.

A meta-analysis of the accuracy of a neuroendocrine tumor mRNA genomic biomarker (NETest) in blood.
Öberg, K.; Califano, A.; Strosberg, J. R.; Ma, S.; Pape, U.; Bodei, L.; Kaltsas, G.; Toumpanakis, C.; Goldenring, J. R.; Frilling, A.; Paulson, S.
Ann Oncol 2020, 31 (2), 202-212.

Teduglutide for the treatment of adults with intestinal failure associated with short bowel syndrome: pooled safety data from four clinical trials.
Pape UF, Iyer KR, Jeppesen PB, Kunecki M, Pironi L, Schneider SM, Seidner DL, Lee HM, Caminis J.
Therap Adv Gastroenterol. 2020 Apr 20;13:1756284820905766. doi: 10.1177/1756284820905766. eCollection 2020.

Efficacy and Safety of CAP7.1 as Second-Line Treatment for Advanced Biliary Tract Cancers: Data from a Randomised Phase II Study.
Pape UF, Kasper S, Meiler J, Sinn M, Vogel A, Müller L, Burkhard O, Caca K, Heeg S, Büchner-Stuedel P, Rodriguez-Laval V, Kühl AA, Arsenic R, Jansen H, Treasure P, Utku N.
Cancers (Basel). 2020 Oct 27;12(11):3149. doi: 10.3390/cancers12113149.

De Novo Development of Distal Jejunal and Duodenal Adenomas After 41 Months of Teduglutide Treatment in a Patient With Short-Bowel Syndrome: A Case Report.
Pevny S, Pape UF, Elezkurtaj S, Rieger A, Jürgensen C, Blüthner E, Jochum C, Tacke F, Maasberg S.
JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020 Aug 2. doi: 10.1002/jpen.1982.

Addendum to S3-Guidelines Crohn’s disease and ulcerative colitis: Management of Patients with Inflammatory Bowel Disease in the COVID-19 Pandemic - open questions and answers.
Stallmach A, Sturm A, Blumenstein I, Helwig U, Koletzko S, Lynen P, Schmidt C, Dignass A, Kucharzik T; Collaborators
Z Gastroenterol. 2020 Oct;58(10):982-1002. doi: 10.1055/a-1234-8079.

Thumb sucking or nail biting in childhood and adolescence is associated with an increased risk of Crohn’s disease: results from a large case-control study.
Teich N, Mohl W, Primas C, Novacek G, Gauss A, Walldorf J, Felten G, Atreya R, Kruis W, Bettenworth D, Roznowski AB, Langhorst J, Schmidt K, Bruns T, Stallmach A; German IBD Study Group.
Scand J Gastroenterol. 2020 Sep;55(9):1028-1034. doi: 10.1080/00365521.2020.1797869.

GYNÄKOLOGIE UND GEBURTSHILFE

Clinical relevance of circulating tumor cells in ovarian, fallopian tube and peritoneal cancer.
Banys-Paluchowski, M.; Fehm, T.; Neubauer, H.; Paluchowski, P.; Krawczyk, N.; Meier-Stiegen, F.; Wallach, C.; Kaczerovsky, A.; Gebauer, G.
Arch Gynecol Obstet 2020, 301 (4), 1027-1035.

Axillary ultrasound for prediction of response to neoadjuvant therapy in the context of surgical strategies to axillary dissection in primary breast cancer: a systematic review of the current literature.
Banys-Paluchowski, M.; Gruber, I. V.; Hartkopf, A.; Paluchowski, P.; Krawczyk, N.; Marx, M.; Brucker, S.; Hahn, M.
Arch Gynecol Obstet 2020, 301 (2), 341-353.

Liquid Biopsy in Breast Cancer.
Banys-Paluchowski, M.; Krawczyk, N.; Fehm, T.
Geburtshilfe Frauenheilkd 2020, 80 (11), 1093-1104.

Disseminated Tumor Cells and Dormancy in Breast Cancer Progression.
Banys-Paluchowski, M.; Reinhardt, F.; Fehm, T.
Adv Exp Med Biol 2020, 1220, 35-43.

Sentinel lymph node mapping and intraoperative assessment in a prospective, international, multicentre, observational trial of patients with cervical cancer: The SENTIX trial.
Cibula, D.; Kocian, R.; Plaikner, A.; Jarkovsky, J.; Klat, J.; Zapardiel, I.; Pilka, R.; Torne, A.; Sehna, B.; Ostojich, M.; Petiz, A.; Sanchez, O. A.; Presl, J.; Buda, A.; Raspagliesi, F.; Kascak, P.; van Lonkhuijzen, L.; Barahona, M.; Minar, L.; Blecharz, P.; Pakiz, M.; Wydra, D.; Snyman, L. C.; Zalewski, K.; Zorrero, C.; Havelka, P.; Redecha, M.; Vinnytska, A.; Vergote, I.; Tingulstad, S.; Michal, M.; Kipp, B.; Slama, J.; Marnitz, S.; Bajsova, S.; Hernandez, A.; Fischerova, D.; Nemejcova, K.; Kohler, C.
Eur J Cancer 2020, 137, 69-80.

European Society of Gynaecological Oncology quality indicators for surgical treatment of cervical cancer.
Cibula, D.; Planchamp, F.; Fischerova, D.; Fotopoulou, C.; Kohler, C.; Landoni, F.; Mathevet, P.; Naik, R.; Ponce, J.; Raspagliesi, F.; Rodolakis, A.; Tamussino, K.; Taskiran, C.; Vergote, I.; Wimberger, P.; Zahl Eriksson, A. G.; Querleu, D.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (1), 3-14.

AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Locally Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2020.
Ditsch, N.; Untch, M.; Kolberg-Liedtke, C.; Jackisch, C.; Krug, D.; Friedrich, M.; Janni, W.; Müller, V.; Albert, U. S.; Banys-Paluchowski, M.; Bauerfeind, I.; Blohmer, J. U.; Budach, W.; Dall, P.; Diel, I.; Fallenberg, E. M.; Fasching, P. A.; Fehm, T.; Gerber, B.; Gluz, O.; Hanf, V.; Harbeck, N.; Heil, J.; Huober, J.; Kreipe, H. H.; Kühn, T.; Kümmel, S.; Loibl, S.; Lüftner, D.; Lux, M.; Maass, N.; Moebus, V.; Mundhenke, C.

Park-Simon, T. W.; Reimer, T.; Rhiem, K.; Rody, A.; Schmidt, M.; Schneeweiss, A.; Solbach, C.; Solomayer, E. F.; Stickeler, E.; Thomssen, C.; Witzel, I.; Wöckel, A.; Thill, M.
Breast Care (Basel) 2020, 15 (3), 294-309.

Comparison of surgical and pathological parameters after laparoscopic transperitoneal pelvic/para-aortic lymphadenectomies.
Jacob, A.; Plaikner, A.; Schneider, A.; Favero, G.; Tozzi, R.; Mallmann, P.; Domröse, C.; Martus, P.; Marnitz, S.; Barinoff, J.; Kohler, C.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (11), 1798-1802.

Pre-Analytical and Analytical Variables of Label-Independent Enrichment and Automated Detection of Circulating Tumor Cells in Cancer Patients.
Koch, C.; Joosse, S. A.; Schmeegans, S.; Wilken, O. J. W.; Janning, M.; Loreth, D.; Müller, V.; Prieske, K.; Banys-Paluchowski, M.; Horst, L. J.; Loges, S.; Peine, S.; Wikman, H.; Gorges, T. M.; Pantel, K.
Cancers (Basel) 2020, 12 (2).

The basic principles of oncologic surgery during minimally invasive radical hysterectomy.
Köhler, C.; Schneider, A.; Marnitz, S.; Plaikner, A.
J Gynecol Oncol 2020, 31 (1), e33.

Transvaginal phase of laparoscopic radical hysterectomy.
Kohler, C.; Jacob, A.; Schneider, V.; Schneider, A.; Plaikner, A.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (4), 553-554.

Surgical versus clinical staging prior to primary chemoradiation in patients with cervical cancer FIGO stages IIB-IVA: oncologic results of a prospective randomized international multicenter (Uterus-11) intergroup study.
Marnitz, S.; Tsunoda, A. T.; Martus, P.; Vieira, M.; Affonso Junior, R. J.; Nunes, J.; Budach, V.; Hertel, H.; Mustea, A.; Sehouli, J.; Scharf, J. P.; Ullrich, U.; Ebert, A.; Piwonski, I.; Kohler, C.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (12), 1855-1861.

The brave new world of endometrial cancer : Future implications for adjuvant treatment decisions.
Marnitz, S.; Walter, T.; Köhler, C.; Mustea, A.; Schömig-Markieffa, B.
Strahlenther Onkol 2020, 196 (11), 963-972.

Long-term results of robotic radiosurgery for non brachytherapy patients with cervical cancer.
Morgenthaler, J.; Köhler, C.; Budach, V.; Sehouli, J.; Stromberger, C.; Besserer, A.; Trommer, M.; Baues, C.; Marnitz, S.
Strahlenther Onkol 2020.

Central Pathology Review in SENTIX, A Prospective Observational International Study on Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients with Early-Stage Cervical Cancer (ENGOT-CX2).
Nemejcova, K.; Kocian, R.; Kohler, C.; Jarkovsky, J.; Klat, J.; Berjon, A.; Pilka, R.; Sehna, B.; Gil-Ibanez, B.; Lupo, E.; Petiz, A.; Sanchez, O. A.; Kascak, P.; Martinelli, F.; Buda, A.; Presl, J.; Barahona, M.; Lonkhuijzen, L. V.; Szatkowski, W.; Minar, L.; Pakiz, M.; Havelka, P.; Zorrero, C.; Misiek, M.; Snyman, L. C.; Wydra, D.; Vergote, I.; Vinnytska, A.; Redecha, M.; Michal, M.; Tingulstad, S.; Kipp, B.; Szweczyk, G.; Toth, R.; Garcia, F. J. S.; Martin, P. J. C.; Poka, R.; Tamussino, K.; Luyckx, M.; Fastrez, M.; Staringer, J. C.; Germanova, A.; Plaikner, A.; Bajsova, S.; Dundr, P.; Mallmann-Gottschalk, N.; Cibula, D.
Cancers (Basel) 2020, 12 (5).

Modification of Dargent’s radical vaginal trachelectomy to facilitate ureteral dissection: description of technique.
Plaikner, A.; Jacob, A.; Siegler, K.; Schneider, A.; Ragosch, V.; Barinoff, J.; Kohler, C.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (8), 1210-1214.

Changes in the cervical microbiota of cervical cancer patients after primary radio-chemotherapy.
Tsakmaklis, A.; Vehreschild, M.; Farowski, F.; Trommer, M.; Kohler, C.; Herter, J.; Marnitz, S.
Int J Gynecol Cancer 2020, 30 (9), 1326-1330.

HNO

Etiology and therapy of delayed facial paralysis after middle ear surgery.
Eckermann J, Meyer JE, Guenzel T.
Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020 Apr;277(4):965-974.

Diagnosis and treatment of isolated snoring – open questions and areas for future research.
Hofauer B, Braumann B, Heiser C, Herzog M, Maurer JT Plöfl S, Sommer JU, Steffen A, Verse T, Stuck BA.
Sleep Breath 2020; 2020 Jul 4. doi: 10.1007/s11325-020-02138-6.

Patient-reported long-term benefit with an active transcutaneous bone-conduction device.
Hundertpfund J, Meyer JE, Óvári A.
PLoS One. 2020 Nov 2;15(11):e0241247.

Notfälle in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde.
Meyer JE, Graefe H, Biermann E, Kwiatkowski A, Strauß S.
Notfallmedizin up2date 15 (02), 189-205.

Komplikationen nach CI Versorgung.
Meyer JE.
Schnecke 40, Deutsche Gesellschaft für Cochlea Implantation, 2020.

No association between HPV-status in tonsillar tissue and sexual behavior of the patients in a northern German population - Critical view of the link between HPV natural history and HPV-driven carcinogenesis.
Quabius, E. S.; Fazel, A.; Knieling, C.; Gebhardt, S.; Laudien, M.; Moore, C.; Kühnel, A.; Hoppe, F.; Mlynski, R.; Heinrichs, A.; Fabian, A.; Hoffmann, M.
Papillomavirus Res 2020, 10, 100207.

Adherence of head and neck squamous cell carcinoma patients to tumor board recommendation.
Rangabashyam MS, Lee SY, Tan SY, Mueller S et al.
Cancer Medicine 2020; 9 (14): 5124-5133

Electronic tumor board presentations as the basis for the development of a head.
Rangabashyam MS, Wee HE, Wang W, Mueller S et al.
Laryngoscope Investigative Otolaryngology 2020; 5 (1): 46-54.

Comparison of Clinical Examination and Various Imaging Modalities in the Diagnosis of Head and Neck Cancer.
Schneider U, Graß I, Laudien M, Quetz J, Graefe H, Wollenberg B, Meyer JE.
International Archives of Otorhinolaryngology, 10.1055/s-0039-3402435, 2020.

Automated detection of electrically evoked stapedius reflexes (eSR) during cochlear implantation.

Weiss NM, Óvári A, Oberhoffner T, Demaret L, Bicer A, Schraven S, Ehrh K, Dahl R, Schneider A, Mlynski R.

Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020 Aug 3. doi: 10.1007

ONKOLOGIE UND HÄMATOLOGIE

Functional and clinical characterization of the alternatively spliced isoform AML1-ETO9a in adult patients with translocation t(8;21)(q22;q22.1) acute myeloid leukemia (AML).

Agrawal, M.; Schwarz, P.; Giaino, B. D.; Bedzhov, I.; Corbacioglu, A.; Weber, D.; Gaidzik, V. I.; Jahn, N.; Rücker, F. G.; Schroeder, T.; Kindler, T.; Wattad, M.; Götz, K.; Lübbert, M.; Salwender, H.; Ringhoffer, M.; Lange, E.; Koller, E.; Thol, F.; Heuser, M.; Ganser, A.; Bullinger, L.; Paschka, P.; Döhner, H.; Geiger, H.; Borggrefe, T.; Döhner, K.; Oswald, F. Leukemia 2020, 34 (2), 630-634.

Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.

Argilés, G.; Tabernero, J.; Labianca, R.; Hochhauser, D.; Salazar, R.; Iveson, T.; Laurent-Puig, P.; Quirke, P.; Yoshino, T.; Taieb, J.; Martinelli, E.; Arnold, D.

Ann Oncol 2020, 31 (10), 1291-1305.

Prerequisites of magnetic resonance imaging for treatment planning in locally advanced rectal cancer - Interdisciplinary recommendations.

Attenberger, U.; Rödel, C.; Ghadimi, M.; Piso, P.; Arnold, D.; Folprecht, G.; Geißler, M.; Hegevisch-Becker, S.; Heinemann, V.; Kasper, S.; Modest, D.; Reinacher-Schick, A.; Seufferlein, T.; Stein, A.; Stintzing, S.; Hofheinz, R. D. Z Gastroenterol 2020, 58 (6), 577-582.

Alternative donors provide comparable results to matched unrelated donors in patients with acute lymphoblastic leukemia undergoing allogeneic stem cell transplantation in second complete remission: a report from the EBMT Acute Leukemia Working Party.

Brissot, E.; Labopin, M.; Russo, D.; Martin, S.; Schmid, C.; Glass, B.; Ram, R.; Ozkurt, Z. N.; Passweg, J.; Veelken, J. H.; Bunjes, D.; Apperley, J.; Giebel, S.; Mohty, M.; Nagler, A. Bone Marrow Transplant 2020, 55 (9), 1763-1772.

The Optimal Duration of Adjuvant Chemotherapy in Colon Cancer.

Collienne, M.; Arnold, D. Cancers (Basel) 2020, 12 (9).

Treating Gastrointestinal Cancer During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Europe.

Collienne, M.; Arnold, D. Clin Colorectal Cancer 2020, 19 (3), 149-150.

Severe Nonbacterial Thrombotic Endocarditis Resulting in Aortic Valve Insufficiency and Multiple Small Strokes in a Patient With Metastatic Pancreatic Cancer: Lessons for Optimal Management.

Collienne, M.; Kuhns, M.; Hauber, H. P.; Arnold, D. Clin Colorectal Cancer 2020, 19 (4), e258-e261.

Advanced systemic mastocytosis with strong expression of signaling lymphocyte activation marker family member 7 (SLAMF7) responsive to therapy with elotuzumab and lenalidomide.

Elmaagacli, A. H.; Jehn, C.; Shikova, Y.; Huber, M.; Salwender, H.; Dahmash, F.; Singh, A.; Niggemann, C.; Vierbuchen, M.

Leuk Lymphoma 2020, 61 (2), 485-487.

Association of Country-Specific Socioeconomic Factors With Survival of Patients Who Experience Severe Classic Acute Graft-vs.-Host Disease After Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation. An Analysis From the Transplant Complications Working Party of the EBMT.

Frankiewicz, A.; Peczynski, C.; Giebel, S.; Harrington, A.; Socié, G.; Niederwieser, D.; Scheid, C.; Bornhäuser, M.; Kröger, N.; Elmaagacli, A.; Afanasyev, B.; Dreger, P.; Rössig, C.; Blaise, D.; Kratz, C.; Yakoub-Agha, I.; Kremens, B.; Niemeier, C. M.; Wulf, G.; Blau, I.; Penack, O.; Greinix, H.; Basak, G. W. Front Immunol 2020, 11, 1537.

Salvage autologous transplant and lenalidomide maintenance vs. lenalidomide/dexamethasone for relapsed multiple myeloma: the randomized GMMG phase III trial ReLApSE.

Goldschmidt, H.; Baertsch, M. A.; Schlenzka, J.; Becker, N.; Habermehl, C.; Hielscher, T.; Raab, M. S.; Hillengass, J.; Sauer, S.; Müller-Tidow, C.; Luntz, S.; Jauch, A.; Hose, D.; Seckinger, A.; Brossart, P.; Goerner, M.; Klein, S.; Schmidt-Hieber, M.; Reimer, P.; Graeven, U.; Fenk, R.; Haenel, M.; Martin, H.; Lindemann, H. W.; Scheid, C.; Nogai, A.; Salwender, H.; Noppeney, R.; Besemer, B.; Weisel, K. Leukemia 2020.

Response-adapted lenalidomide maintenance in newly diagnosed myeloma: results from the phase III GMMG-MM5 trial.

Goldschmidt, H.; Mai, E. K.; Dürig, J.; Scheid, C.; Weisel, K. C.; Kunz, C.; Bertsch, U.; Hielscher, T.; Merz, M.; Munder, M.; Lindemann, H. W.; Hügle-Dörr, B.; Tichy, D.; Giesen, N.; Hose, D.; Seckinger, A.; Huhn, S.; Luntz, S.; Jauch, A.; Elmaagacli, A.; Rabold, B.; Fuhrmann, S.; Brossart, P.; Goerner, M.; Bernhard, H.; Hoffmann, M.; Hillengass, J.; Raab, M. S.; Blau, I. W.; Hänel, M.; Salwender, H. J. Leukemia 2020, 34 (7), 1853-1865.

Clinical Application of Radioembolization in Hepatic Malignancies: Protocol for a Prospective Multicenter Observational Study.

Helmlberger, T.; Arnold, D.; Bilbao, J. I.; de Jong, N.; Maleux, G.; Nordlund, A.; Peynircioglu, B.; Sangro, B.; Sharma, R. A.; Walk, A. JMIR Res Protoc 2020, 9 (4), e16296.

Clinical Application of Trans-Arterial Radioembolization in Hepatic Malignancies in Europe: First Results from the Prospective Multicentre Observational Study CIRSE Registry for SIR-Spheres Therapy (CIRT).

Helmlberger, T.; Golfieri, R.; Pech, M.; Pfammatter, T.; Arnold, D.; Cianni, R.; Maleux, G.; Munneke, G.; Pellerin, O.; Peynircioglu, B.; Sangro, B.; Schaefer, N.; de Jong, N.; Bilbao, J. I. Cardiovasc Intervent Radiol 2021, 44 (1), 21-35. Epub 2020 Sep 21.

Geographic and Ethnic Heterogeneity of Germline BRCA1 or BRCA2 Mutation Prevalence Among Patients With Metastatic Pancreatic Cancer Screened for Entry Into the POLO Trial.

Golan, T.; Kindler, H. L.; Park, J. O.; Reni, M.; Macarulla, T.; Hammel, P.; Van Cutsem, E.; Arnold, D.; Hochhauser, D.; McGuinness, D.; Locker, G. Y.; Goranova, T.; Schatz, P.; Liu, Y. Z.; Hall, M. J. J Clin Oncol 2020, 38 (13), 1442-1454.

Autologous stem cell transplantation in multiple myeloma patients: utilization patterns and hospital effects.

Jansen, L.; Merz, M.; Engelhardt, M.; Weisel, K.; Scheid, C.; Straka, C.; Langer, C.; Salwender, H.; Einsele, H.; Kröger, N.; Beelen, D. W.; Dreger, P.; Goldschmidt, H.; Brenner, H. Leuk Lymphoma 2020, 61 (10), 2365-2374.

Quality of life in rectal cancer patients with or without oxaliplatin in the randomised CAO/ARO/AIO-04 phase 3 trial.

Kosmala, R.; Fokas, E.; Flentje, M.; Sauer, R.; Liersch, T.; Graeven, U.; Fietkau, R.; Hohenberger, W.; Arnold, D.; Hofheinz, R. D.; Ghadimi, M.; Ströbel, P.; Staib, L.; Grabenbauer, G. G.; Folprecht, G.; Kirste, S.; Uter, W.; Gall, C.; Rödel, C.; Polat, B. Eur J Cancer 2020, 144, 281-290.

Venetoclax or placebo in combination with bortezomib and dexamethasone in patients with relapsed or refractory multiple myeloma (BELLINI): a randomised, double-blind, multicentre, phase 3 trial.

Kumar, S. K.; Harrison, S. J.; Cao, M.; de la Rubia, J.; Popat, R.; Gasparetto, C.; Hungria, V.; Salwender, H.; Suzuki, K.; Kim, I.; Punnoose, E. A.; Hong, W. J.; Freise, K. J.; Yang, X.; Sood, A.; Jalaluddin, M.; Ross, J. A.; Ward, J. E.; Maciag, P. C.; Moreau, P. Lancet Oncol 2020, 21 (12), 1630-1642.

Observational non-randomised controlled evaluation of the effectiveness of cancer counselling centres: a study protocol.

Lingens, S. P.; Schilling, G.; Harms, J.; Schulz, H.; Bleich, C. BMJ Open 2019, 9 (12), e032889.

Short-term Safety and Quality of Life Outcomes Following Radioembolization in Primary and Secondary Liver Tumours: a Multicentre Analysis of 200 Patients in France.

Loffroy, R.; Ronot, M.; Greget, M.; Bouvier, A.; Mastier, C.; Sengel, C.; Tselikas, L.; Arnold, D.; Maleux, G.; Pelage, J. P.; Pellerin, O.; Peynircioglu, B.; Sangro, B.; Schaefer, N.; Urdániz, M.; Kaufmann, N.; Bilbao, J. I.; Helmlberger, T.; Vilgrain, V. Cardiovasc Intervent Radiol 2021, 44 (1), 36-49.

Post-transplantation cyclophosphamide GvHD prophylaxis after hematopoietic stem cell transplantation from 9/10 or 10/10 HLA-matched unrelated donors for acute leukemia.

Lorentino, F.; Labopin, M.; Ciceri, F.; Vago, L.; Fleischhauer, K.; Afanasyev, B.; Kröger, N.; Cornelissen, J. J.; Lovira, M.; Meijer, E.; Vitek, A.; Elmaagacli, A.; Blaise, D.; Ruggeri, A.; Chabannon, C.; Nagler, A.; Mohty, M. Leukemia 2020.

Bortezomib-based induction, high-dose melphalan and lenalidomide maintenance in myeloma up to 70 years of age.

Mai, E. K.; Miah, K.; Bertsch, U.; Dürig, J.; Scheid, C.; Weisel, K. C.; Kunz, C.; Munder, M.; Lindemann, H. W.; Merz, M.; Hose, D.; Jauch, A.; Seckinger, A.; Luntz, S.; Sauer, S.; Fuhrmann, S.; Brossart, P.; Elmaagacli, A.; Goerner, M.; Bernhard, H.; Hoffmann, M.; Raab, M. S.; Blau, I. W.; Hänel, M.; Benner, A.; Salwender, H. J.; Goldschmidt, H. Leukemia 2020.

Front-line daratumumab-VTd versus standard-of-care in ASCT-eligible multiple myeloma: matching-adjusted indirect comparison.

Moreau, P.; Hebraud, B.; Facon, T.; Leleu, X.; Hulin, C.; Hashim, M.; Hu, Y.; Caillot, D.; Benboubker, L.; Zwegeman, S.; Merz, M.; Weisel, K.; Salwender, H.; Mai, E. K.; Goldschmidt, H.; Bertsch, U.; Vanquickenberghe, V.; Kampfenkel, T.; Boer, C.; Krotneva, S.; Proskorovsky, I.; He, J.; Lam, A.; Lee, C.; Cote, S.; Sonneveld, P. Immunotherapy 2021, 13 (2), 143-154.

A multicentre, international, observational study on transarterial chemoembolisation in colorectal cancer liver metastases: Design and rationale of CIREL.

Pereira, P. L.; Arnold, D.; de Baère, T.; Gomez, F.; Helmlberger, T.; Iezzi, R.; Maleux, G.; Prenen, H.; Sangro, B.; Nordlund, A.; Zeka, B.; Bauer, R.; Kaufmann, N.; Pellerin, O.; Taieb, J. Dig Liver Dis 2020, 52 (8), 857-861.

The CIREL Cohort: A Prospective Controlled Registry Studying the Real-Life Use of Irinotecan-Loaded Chemoembolisation in Colorectal Cancer Liver Metastases: Interim Analysis.

Pereira, P. L.; Iezzi, R.; Manfredi, R.; Carchesio, F.; Bánsághi, Z.; Brountzos, E.; Spiliopoulos, S.; Echevarria-Uraga, J. J.; Gonçalves, B.; Inchigolo, R.; Nardella, M.; Pellerin, O.; Sousa, M.; Arnold, D.; de Baère, T.; Gomez, F.; Helmlberger, T.; Maleux, G.; Prenen, H.; Sangro, B.; Zeka, B.; Kaufmann, N.; Taieb, J. Cardiovasc Intervent Radiol 2021, 44 (1), 50-62.

Four versus six cycles of CHOP chemotherapy in combination with six applications of rituximab in patients with aggressive B-cell lymphoma with favourable prognosis (FLYER): a randomised, phase 3, non-inferiority trial.

Poeschel, V.; Held, G.; Ziepert, M.; Witzens-Harig, M.; Holte, H.; Thurner, L.; Borchmann, P.; Viardot, A.; Soekler, M.; Keller, U.; Schmidt, C.; Truemper, L.; Mahlberg, R.; Marks, R.; Hoeffkes, H. G.; Metzner, B.; Dierlamm, J.; Frickhofen, N.; Haenel, M.; Neubauer, A.; Kneba, M.; Merli, F.; Tucci, A.; de Nully Brown, P.; Federico, M.; Lengfelder, E.; di Rocco, A.; Trappe, R.; Rosenwald, A.; Berdel, C.; Maisenhoelder, M.; Shpilberg, O.; Amam, J.; Christofyllakis, K.; Hartmann, F.; Murawski, N.; Stilgenbauer, S.; Nickelsen, M.; Wulf, G.; Glass, B.; Schmitz, N.; Altmann, B.; Loeffler, M.; Pfreundschuh, M. Lancet 2019, 394 (10216), 2271-2281.

Basic principles of immunotherapy.

Schilling, G.; Arnold, D. Radiologe 2020, 60 (8), 682-686.

Successful Immunotherapy for Burkitt Lymphoma During Pregnancy as a Bridge to Postpartum High-Dose Methotrexate Therapy: A Case Report and Review of the Literature.

Stang, A.; Schwärzler, P.; Schmidke, S.; Tolosa, E.; Kobbe, R. Clin Lymphoma Myeloma Leuk 2020, 20 (6), e284-e290.

Clinical and Regulatory Considerations for the Use of Bevacizumab Biosimilars in Metastatic Colorectal Cancer.

Taieb, J.; Aranda, E.; Raouf, S.; Dunn, H.; Arnold, D. Clin Colorectal Cancer 2020.

Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2020.

van Hooft, J. E.; Veld, J. V.; Arnold, D.; Beets-Tan, R. G. H.; Everett, S.; Götz, M.; van Halsema, E. E.; Hill, J.; Manes, G.; Meisner, S.; Rodrigues-Pinto, E.; Sabbagh, C.; Vandervoort, J.; Tanis, P. J.; Vanbiervliet, G.; Arezzo, A. Endoscopy 2020, 52 (5), 389-407.

Autopsy Findings and Venous Thromboembolism in Patients With COVID-19: A Prospective Cohort Study.

Wichmann, D.; Sperhake, J. P.; Lütgehetmann, M.; Steurer, S.; Edler, C.; Heinemann, A.; Heinrich, F.; Mushumba, H.; Kniep, I.; Schröder, A. S.; Burdelski, C.; de Heer, G.; Nierhaus, A.; Frings, D.; Pfeifferle, S.; Becker,

H.; Bredereke-Wiedling, H.; de Weerth, A.; Paschen, H. R.; Sheikhzadeh-Eggers, S.; Stang, A.; Schmiedel, S.; Bokemeyer, C.; Addo, M. M.; Aepfelbacher, M.; Püschel, K.; Kluge, S. *Ann Intern Med* 2020, 173 (4), 268-277.

Dihydropyrimidine Dehydrogenase Testing prior to Treatment with 5-Fluorouracil, Capecitabine, and Tegafur: A Consensus Paper. *Wörmann, B.; Bokemeyer, C.; Burmeister, T.; Köhne, C. H.; Schwab, M.; Arnold, D.; Blohmer, J. U.; Borner, M.; Brucker, S.; Cascorbi, I.; Decker, T.; de Wit, M.; Dietz, A.; Einsele, H.; Eisterer, W.; Folprecht, G.; Hilbe, W.; Hoffmann, J.; Knauf, W.; Kunzmann, V.; Largiadèr, C. R.; Lorenzen, S.; Lüftner, D.; Moehler, M.; Nöthen, M. M.; Pox, C.; Reinacher-Schick, A.; Scharl, A.; Schlegelberger, B.; Seufferlein, T.; Sinn, M.; Stroth, M.; Tamm, I.; Trümper, L.; Wilhelm, M.; Wöll, E.; Hofheinz, R. D.* *Oncol Res Treat* 2020, 43 (11), 628-636.

The Oncology Data Network (ODN): Methodology, Challenges, and Achievements.

Woolmore, A.; Arnold, D.; Blay, J. Y.; Buske, C.; Carrato, A.; Gerritsen, W.; Peeters, M.; Garcia-Foncillas, J.; Kerr, D. *Oncologist* 2020, 25 (10), e1428-e1432.

PATHOLOGIE

Langerhans Cell Histiocytosis Associated With Renal Cell Carcinoma Is a Neoplastic Process: Clinicopathologic and Molecular Study of 7 Cases.

Agaimy, A.; Bonert, M.; Naqvi, A.; Wang, C.; Trpkov, K.; Dettmar, P.; Wintzer, H. O.; Stoehr, R.; Hes, O.; Williamson, S. R.; Gibson, I. W.; Hartmann, A. *Am J Surg Pathol* 2020, 44 (12), 1658-1665.

PNEUMOLOGIE

SARS CoV-2/COVID-19: Evidence-Based Recommendation on Diagnosis and Therapy.

Bein B, Bachmann M, Huggett S, Wegermann P *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther.* 2020 Apr;55(4):257-265. doi: 10.1055/a-1146-8674.

Efficacy of Docetaxel Plus Ramucirumab as Palliative Third-Line Therapy Following Second-Line Immune-Checkpoint-Inhibitor Treatment in Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer Stage IV. *Brueckl WM, Reck M, Rittmeyer A, Kollmeier J, Wesslerer C, Wiest GH, Christopoulos P, Tufman A, Hoffknecht P, Ulm B, Reich F, Ficker JH, Laack E.Brueckl WM, et al.* *Clin Med Insights Oncol.* 2020 Aug 19;14:1179554920951358. doi: 10.1177/1179554920951358. eCollection 2020

Severe Nonbacterial Thrombotic Endocarditis Resulting in Aortic Valve Insufficiency and Multiple Small Strokes in a Patient With Metastatic Pancreatic Cancer: Lessons for Optimal Management. *Collienne M, Kuhns M, Hauber HP, Arnold D.Collienne M, et al.* *Clin Colorectal Cancer.* 2020 Dec;19(4):e258-e261. doi: 10.1016/j.clcc.2020.06.001.

Recommendations for Performing Bronchoscopy in Times of the COVID-19 Pandemic.

Darwiche K, Ross B, Gesierich W, Petermann C, Huebner RH, Grah C, Gompelmann D, Hetzel J, Holland A, Eisenmann S, Stanzel F, Kempa A, Conrad K, Eberhardt R.Darwiche K, et al. *Pneumologie.* 2020 May;74(5):260-262. doi: 10.1055/a-1154-1814.

Influence of Biopsy Technique on Molecular Genetic Tumor Characterization in Non-Small Cell Lung Cancer-The Prospective, Randomized, Single-Blinded, Multicenter PROFILER Study Protocol.

Haentschel M, Boeckeler M, Bonzheim I, Schimmele F, Spengler W, Stanzel F, Petermann C, Darwiche K, Hagemeyer L, Buettner R, Tiemann M, Schildhaus HU, Muche R, Boesmueller H, Everinghoff F, Mueller R, Atique B, Lewis RA, Zender L, Fend F, Hetzel J. *Diagnostics (Basel).* 2020 Jul 6;10(7):459. doi: 10.3390/diagnostics10070459

A Randomized Phase III Study of Abemaciclib Versus Erlotinib in Patients with Stage IV Non-small Cell Lung Cancer With a Detectable KRAS Mutation Who Failed Prior Platinum-Based Therapy: JUNIPER.

Goldman JW, Mazieres J, Barlesi F, Dragnev KH, Koczywas M, Göskel T, Cortot AB, Girard N, Wesslerer C, Bischoff H, Nadal E, Park K, Lu S, Taus A, Cobo M, Estrem ST, Wijayawardana SR, Turner K, Oakley GJ 3rd, Hurt KC, Chiang AY, Hossain AM, John WJ, Paz-Ares L. *Front Oncol.* 2020 Oct 26;10:578756. doi: 10.3389/fonc.2020.578756. eCollection 2020

Mechanical ventilation and mortality among 223 critically ill patients with coronavirus disease 2019: A multicentric study in Germany.

Roedl K, Jarczak D, Thasler L, Bachmann M, Schulte F, Bein B, Weber CF, Schäfer U, Veit C, Hauber HP, Kopp S, Sydow K, de Weerth A, Bota M, Schreiber R, Detsch O, Rogmann JP, Frings D, Sensen B, Burdelski C, Boenisch O, Nierhaus A, de Heer G, Kluge S. *Aust Crit Care.* 2020 Oct 27:S1036-7314(20)30334-9. doi: 10.1016/j.aucc.2020.10.009.

Integration of Tumor Mutation Burden and PD-L1 Testing in Routine Laboratory Diagnostics in Non-Small Cell Lung Cancer.

Schatz S, Falk M, Jóri B, Ramdani HO, Schmidt S, Willing EM, Menon R, Groen HJM, Diehl L, Kröger M, Wesslerer C, Griesinger F, Hoffknecht P, Tiemann M, Heukamp LC. *Cancers (Basel).* 2020 Jun 24;12(6):1685. doi: 10.3390/cancers12061685.

Mediastinal Masses in Contrast-Enhanced Ultrasound - Retrospective Analysis of 58 Cases.

Trenker C, Dietrich CF, Holland A, Schulte F, Michel C, Görg C.Trenker C, et al. *J Ultrasound Med.* 2020 Sep 22. doi: 10.1002/jum.15479.

Autopsy Findings and Venous Thromboembolism in Patients With COVID-19: A Prospective Cohort Study.

Wichmann D, Spermhake JP, Lütgehetmann M, Steurer S, Edler C, Heinemann A, Heinrich F, Mushumba H, Kniep I, Schröder AS, Burdelski C, de Heer G, Nierhaus A, Frings D, Pfefferle S, Becker H, Bredereke-Wiedling H, de Weerth A, Paschen HR, Sheikhzadeh-Eggers S, Stang A, Schmiedel S, Bokemeyer C, Addo MM, Aepfelbacher M, Püschel K, Kluge S. *Ann Intern Med.* 2020 Aug 18;173(4):268-277. doi: 10.7326/M20-2003

STRAHLENTHERAPIE

Comparative effectiveness trial of transoral head and neck surgery followed by adjuvant radio(chemo)therapy versus primary radiochemotherapy for oropharyngeal cancer (TopROC).

Bußmann, L.; Laban, S.; Wittekindt, C.; Stromberger, C.; Tribius, S.; Möckelmann, N.; Böttcher, A.; Betz, C. S.; Klussmann, J. P.; Budach, V.; Muenscher, A.; Busch, C. J. *BMC Cancer* 2020, 20 (1), 701.

Influence of radiation dose to pharyngeal constrictor muscles on late dysphagia and quality of life in patients with locally advanced oropharyngeal carcinoma.

Mogadas, S.; Busch, C. J.; Pflug, C.; Hanken, H.; Krüll, A.; Petersen, C.; Tribius, S. *Strahlenther Onkol* 2020, 196 (6), 522-529.

Minimally important differences for interpreting European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 scores in patients with head and neck cancer. *Musoro, J. Z.; Coens, C.; Singer, S.; Tribius, S.; Oosting, S. F.; Groenvold, M.; Simon, C.; Machiels, J. P.; Grégoire, V.; Velikova, G.; Cocks, K.; Sprangers, M. A. G.; King, M. T.; Bottomley, A.* *Head Neck* 2020, 42 (11), 3141-3152.

HPV DNA/RNA detection in various oral and oropharyngeal biomaterials identifies active HPV infections also in non-neoplastic tonsils.

Quabijs, E. S.; Tribius, S.; Heinrichs, A.; Haaser, D.; Kühnel, A.; Laudien, M.; Hoppe, E.; Mlynski, R.; Ambrosch, P.; Hoffmann, M. *Transl Oncol* 2021, 14 (2), 101002.

Parotid sparing and quality of life in long-term survivors of locally advanced head and neck cancer after intensity-modulated radiation therapy.

Tribius, S.; Haladyn, S.; Hanken, H.; Busch, C. J.; Krüll, A.; Petersen, C.; Bergelt, C., *Strahlenther Onkol* 2020.

Prognostic factors for lymphedema in patients with locally advanced head and neck cancer after combined radio(chemo)therapy-results of a longitudinal study.

Tribius, S.; Pazdyka, H.; Tennstedt, P.; Busch, C. J.; Hanken, H.; Krüll, A.; Petersen, C. *Oral Oncol* 2020, 109, 104856.

UROLOGIE

Changes in the treatment of metastatic prostate cancer-new data and open questions.

Albers, P.; Bögemann, M.; Machtens, S.; Merseburger, A. S.; Schostak, M.; Steuber, T.; Wülfing, C.; De Santis, M. *Urologe A* 2020, 59 (3), 307-317.

Application of miRNAs in the diagnosis and monitoring of testicular germ cell tumours.

Almstrup, K.; Lobo, J.; Mørup, N.; Belge, G.; Rajpert-De Meyts, E.; Looijenga, L. H. J.; Dieckmann, K. P. *Nat Rev Urol* 2020, 17 (4), 201-213.

First Multi-Center All-Comers Study for the Aquablation Procedure.

Bach T, Gilling P, El Hajj A, Anderson P, Barber N. *J Clin Med.* 2020 Feb 24;9(2):603. doi: 10.3390/jcm9020603.PMID: 32102329

Benign prostatic hyperplasia : New and treatment-relevant aspects from the DGU guidelines.

Bach T, Heitz M, Bruns T. *Urologe A.* 2020 May;59(5):544-549. doi: 10.1007/s00120-020-01184-y.PMID: 32274543 Review. German.

Effect of optical fiber diameter and laser emission mode (cw vs pulse) on tissue damage profile using 1.94 µm Tm:fiber lasers in a porcine kidney model.

Becker B, Enikeev D, Glybochko P, Rapoport L, Taratkin M, Gross AJ, Vinnichenko V, Herrmann TRW,Netsch C. *World J Urol.* 2020 Jun;38(6):1563-1568. doi: 10.1007/s00345-019-02944-y.

Comparative Analysis of Vaporization and Coagulation Properties of a Hybrid Laser (Combination of a Thulium and Blue Diode Laser) Vs Thulium and Ho:YAG Lasers: Potential Applications in Endoscopic Enucleation of the Prostate.

Becker B, Enikeev D, Netsch C, Gross AJ, Laukhtina E, Glybochko P, Rapoport L, Herrmann TRW, Taratkin M. *J Endourol.* 2020 Aug;34(8):862-867. doi: 10.1089/end.2020.0009. PMID: 32292046

Serum levels of microRNA-371a-3p are not elevated in testicular tumours of non-germ cell origin.

Belge, G.; Grobelny, F.; Radtke, A.; Bodes, J.; Matthies, C.; Wülfing, C.; Dieckmann, K. P. *J Cancer Res Clin Oncol* 2020.

Serum Level of microRNA-375-3p Is Not a Reliable Biomarker of Teratoma.

Belge, G.; Grobelny, F.; Matthies, C.; Radtke, A.; Dieckmann, K. P. *In Vivo* 2020, 34 (1), 163-168.

Graded expression of microRNA-371a-3p in tumor tissues, contralateral testes, and in serum of patients with testicular germ cell tumor.

Belge, G.; Hennig, F.; Dunlupinar, C.; Grobelny, F.; Junker, K.; Radtke, A.; Dieckmann, K. P. *Oncotarget* 2020, 11 (16), 1462-1473.

Traumatic spinal cord injury confers bladder cancer risk to patients managed without permanent urinary catheterization: lessons from a comparison of clinical data with the national database.

Böthig, R.; Tiburtius, C.; Fiebag, K.; Kowald, B.; Hirschfeld, S.; Thietje, R.; Kurze, I.; Schöps, W.; Böhme, H.; Kaufmann, A.; Zellner, M.; Kadhum, T.; Golka, K. *World J Urol* 2020, 38 (11), 2827-2834.

High Expression of microRNA-371a-3p in Cystic Fluid of Post-Chemotherapy Teratoma with Concurrent Normal Serum Levels in Patients with Non-Seminomatous Testicular Germ Cell Tumours.

Dieckmann, K. P.; Hennig, F.; Anheuser, P.; Gehrckens, R.; Viehweger, F.; Wülfing, C.; Belge, G. *Urol Int* 2020, 1-6.

Thromboembolic Events in Patients with Testicular Germ Cell Tumours Are Predominantly Triggered by Advanced Disease and by Central Venous Access Systems.

Dieckmann, K. P.; Marghawal, D.; Pichlmeier, U.; Wülfing, C. *Urol Int* 2020, 1-7.

Transfusion rates after 800 Aquablation procedures using various haemostasis methods.

Elterman D, Bach T, Rijo E, Misrai V, Anderson P, Zorn KC, Bhojani N, El Hajj A, Chughtai B, Desai M.

BJU Int. 2020 Apr;125(4):568-572. doi: 10.1111/bju.14990.

Reasons to go for Thulium based AEEP.

Becker B, Netsch C, Bozzini G, Herrmann TRW, Bach T, Enikeev D, Gross AJ.

WJU. 2020

Risk Factors and Treatment Outcomes of 1,375 Patients with Testicular Leydig Cell Tumors: Analysis of Published Case Series Data.

Fankhauser, C. D.; Grogg, J. B.; Hayoz, S.; Wettstein, M. S.; Dieckmann, K. P.; Sulser, T.; Bode, P. K.; Clarke, N. W.; Beyer, J.; Hermanns, T.

J Urol 2020, 203 (5), 949-956.

Quality of life in patients with metastatic prostate cancer following treatment with cabazitaxel versus abiraterone or enzalutamide (CARD): an analysis of a randomised, multicentre, open-label, phase 4 study.

Fizazi, K.; Kramer, G.; Eymard, J. C.; Sternberg, C. N.; de Bono, J.; Castellano, D.; Tombal, B.; Wülfing, C.; Liontos, M.; Carles, J.; Iacovelli, R.; Melichar, B.; Sverrisdóttir, Á.; Theodore, C.; Feyerabend, S.; Helissey, C.; Oudard, S.; Facchini, G.; Poole, E. M.; Ozatilgan, A.; Geffriaud-Ricouard, C.; Bensfia, S.; de Wit, R.

Lancet Oncol 2020, 21 (11), 1513-1525.

What would urology be without BPH?

Gross AJ, Bschiepfer T.

Urologe A. 2020 Oct;59(10):1167. doi: 10.1007/s00120-020-01325-3. PMID: 33034722 German.

Upper urinary tract urothelial cell carcinoma.

Gross AJ, Netsch C, Stolzenburg JU, Becker B.

Urologe A. 2020 Oct;59(10):1265-1274. doi: 10.1007/s00120-020-01323-5.PMID: 32936335 German.

To defer or not to defer? A German longitudinal multicentric assessment of clinical practice in urology during the COVID-19 pandemic.

Harke, N. N.; Radtke, J. P.; Hadaschik, B. A.; Bach, C.; Berger, F. P.; Blana, A.; Borgmann, H.; Distler, F. A.; Edeling, S.; Egner, T.; Engels, C. L.; Farzat, M.; Haese, A.; Hein, R.; Kuczyk, M. A.; Manseck, A.; Moritz, R.; Musch, M.; Peters, I.; Pokupic, S.; Rocco, B.; Schneider, A.; Schumann, A.; Schwentner, C.; Sighinolfi, C. M.; Buse, S.; Stolzenburg, J. U.; Truß, M. C.; Waldner, M.; Wülfing, C.; Zimmermanns, V.; Witt, J. H.; Wagner, C.

PLoS One 2020, 15 (9), e0239027.

Radiation exposure during retrograde intrarenal surgery (RIRS): a prospective multicenter evaluation.

Hein S, Wilhelm K, Miernik A, Schoenthaler M, Suarez-Ibarrola R, Gratzke C, Salem J, Karapanos L,Netsch C, Becker B, Secker A, Veser J, Neisius A, Fritsche HM, Schnabel MJ.

World J Urol. 2020 Mar 21. doi: 10.1007/s00345-020-03160-9.

Outcomes of ureteroscopy for stone disease in anomalous kidneys: a systematic review.

Lavan L, Herrmann T, Netsch C, Becker B, Somani BK.

World J Urol. 2020 May;38(5):1135-1146. doi: 10.1007/s00345-019-02810-x. Epub 2019 May 17.PMID: 31101967 Free PMC article. Review.

23/m with painful enlargement of the right testicle : Preparation for the specialist examination: case 3.

Marghawal, D.; Wülfing, C.; Dieckmann, K.-P.

Urologe A 2020.

CARD study: relevance for the treatment of advanced prostate cancer.

Merseburger, A. S.; Bannowsky, A.; Becker, K.; Bokemeyer, C.; Eichenauer, R.; Lehmann, J.; Mickisch, G.; Steuber, T.; von Ansbarg, G.; von Kügelgen, T.; Wülfing, C.

Aktuelle Urol 2020.

A (new) revolution in the treatment of benign prostatic hyperplasia? Aqua-ablation and prostate embolization.

Netsch C, Abt D, Rieken M, Gross AJ.

Urologe A. 2020 Oct;59(10):1177-1186. doi: 10.1007/s00120-020-01312-8.PMID: 32886138 Review. German.

Current use of thulium lasers in endourology and future perspectives.

Netsch C, Gross AJ, Herrmann TRW, Becker B.

Arch Esp Urol. 2020 Oct;73(8):682-688.PMID: 33025913 English, Spanish.

Operative time comparison of aquablation, greenlight PVP, ThuLEP, GreenLEP, and HoLEP.

Nguyen DD, Misrai V, Bach T, Bhojani N, Lingeman JE, Elterman DS, Zorn KC.

World J Urol. 2020 Dec;38(12):3227-3233. doi: 10.1007/s00345-020-03137-8.

Amnion-scaffolds in tissue engineered constructs for reconstructive urology.

Pagerols Raluş L, Schmitz L, Hellwinkel O, Rink M, Soave A, Fisch M, Engel O.

J Transl Sci. 2020 Dec (7): 1-5

Vesico-urethral anastomotic stenosis following radical prostatectomy: a multi-institutional outcome analysis with a focus on endoscopic approach, surgical sequence, and the impact of radiation therapy.

Pfalzgraf D, Worst T, Kranz J, Steffens J, Salomon G, Fisch M, Reiß CP, Vetterlein MW, Rosenbaum CM.

World J Urol. 2020 Mar 31. doi: 10.1007/s00345-020-03157-4.

Non-Coding microRNAs as Novel Potential Tumor Markers in Testicular Cancer.

Regouc, M.; Belge, G.; Lorch, A.; Dieckmann, K. P.; Pichler, M.

Cancers (Basel) 2020, 12 (3).

Anastomosis stenosis after radical prostatectomy and bladder neck stenosis after benign prostate hyperplasia treatment: reconstructive options.

Rosenbaum CM, Becker B, Gross A, Netsch C.

Urologe A. 2020 Apr;59(4):398-407. doi: 10.1007/s00120-020-01143-7.PMID: 32055934 Review. German.

The impact of surgical sequence on outcome rates of artificial urinary sphincter implantation: comparative effectiveness of primary, secondary and repeat implantation.

Rosenbaum CM, Pham T, Dahlem R, Maurer V, Marks P, Vetterlein MW, Fisch M, Ludwig T.

World J Urol. 2020 Sep;38(9):2289-2294. doi: 10.1007/s00345-019-03029-6. Epub 2019 Dec 3. PMID: 31797074

Fistula surgery.

Rosenbaum CM, Vetterlein MW, Fisch M.

Urologe A. 2020 Apr;59(4):489-498. doi: 10.1007/s00120-020-01167-z.

Major complications of post-chemotherapy retroperitoneal lymph node dissection in a contemporary cohort of patients with testicular cancer and a review of the literature.

Ruf, C. G.; Kramppe, S.; Matthies, C.; Anheuser, P.; Nestler, T.; Simon, J.; Isbarn, H.; Dieckmann, K. P.

World J Surg Oncol 2020, 18 (1), 253.

Leydig-cell tumour of the testis: retrospective analysis of clinical and therapeutic features in 204 cases.

Ruf, C. G.; Sanatgar, N.; Isbarn, H.; Ruf, B.; Simon, J.; Fankhauser, C. D.; Dieckmann, K. P.

World J Urol 2020, 38 (11), 2857-2862.

Reasons to overthrow TURP: bring on Aquablation.

Sadri I, Arezki A, Couture F, Nguyen DD, Schwartz R, Zakaria AS, Elterman D, Rijo E, Misrai V, Bach T, Roehrborn CG, Zorn KC.

World J Urol. 2020 Aug 1. doi: 10.1007/s00345-020-03390-x. Online ahead of print.PMID: 32740805

The impact of a new interleukin-2-based immunotherapy candidate on urothelial cells to support use for intravesical drug delivery.

Schmitz L, Berdién B, Huland E, Dase P, Beutel K, Fisch M, Engel O

Life (Basel) 2020 Oct; 10(10):231

Novel surgical techniques for treatment of benign prostatic hyperplasia.

Schöb DS, Reichelt AC, Gross AJ, Abt D, Miernik A, Gratzke C.

Urologe A. 2020 Mar;59(3):347-358. doi: 10.1007/s00120-020-01149-1.PMID: 32072200 German.

Human chorionic gonadotropin-positive seminoma patients: A registry compiled by the global germ cell tumor collaborative group (G3).

Seidel, C.; Daugaard, G.; Nestler, T.; Tryakin, A.; Fedyanin, M.; Fankhauser, C.; Hermanns, T.; Aparicio, J.; Heinzelbecker, J.; Paffenholz, P.; Heidenreich, A.; De Giorgi, U.; Cathomas, R.; Lorch, A.; Fingerhut, A.; Gayer, F.; Bremmer, F.; Giannatempo, P.; Necchi, A.; Aurilio, G.; Casadei, C.; Tran, B.; Dieckmann, K. P.; Brito, M.; Ruf, C.; Oing, C.; Bokemeyer, C.

Eur J Cancer 2020, 132, 127-135.

Does Vaginal Wall Surgical Trauma During Hybrid Transvaginal NOTES Nephrectomy Have Traumatic Effects On Sexual Functions? A Prospective Study.

Sener TE, Sahin B, Fichera M, Panella MM, Taniidir Y, Lucan CV, Netsch C, Lunelli L.

J Invest Surg. 2020 Jan 6:1-8. doi: 10.1080/08941939.2019.1710627. Online ahead of print.PMID: 31906743

Efficacy and safety of aquablation of the prostate for patients with symptomatic benign prostatic enlargement: a systematic review.

Suarez-Ibarrola R, Bach T, Hein S, Cocci A, Russo GI, Herrmann TRW, Gratzke C, Miernik A.

World J Urol. 2020 May;38(5):1147-1163. doi: 10.1007/s00345-019-02959-5.

The impact of the laser fiber-tissue distance on histological parameters in a porcine kidney model.

Taratkin M, Netsch C, Enikeev D, Gross AJ, Herrmann TRW, Korolev D, Laukhtina E, Glybochko P, Becker B.

World J Urol. 2020 Jun 30. doi: 10.1007/s00345-020-03326-5. Online ahead of print.PMID: 32607593

Buccal mucosal graft urethroplasty for radiation-induced urethral strictures: an evaluation using the extended Urethral Stricture Surgery Patient-Reported Outcome Measure (USS PROM).

Vetterlein MW, Kluth LA, Zumstein V, Meyer CP, Ludwig TA, Soave A, Riechardt S, Engel O, Dahlem R, Fisch M, Rosenbaum CM; Trauma and Reconstructive Urology Working Party of the European Association of Urology Young Academic Urologists.

World J Urol. 2020 Nov;38(11):2863-2872. doi: 10.1007/s00345-020-03102-5.

Malignant epithelioid angiomyolipoma of the kidney: a rare casl.

Vogt K, Gross AJ, Feyerabend B, Netsch C.

Urologe A. 2020 Nov;59(11):1377-1380. doi: 10.1007/s00120-020-01345-z.PMID: 33025114 German.

Advanced prostate cancer: sequence of androgen receptor-targeted substances and chemotherapy determines long-term survival.

Wülfing, C.; Goebell, P. J.; Eichenauer, R.; Lange, C.; Machtens, S.; Schwentner, C.; Todenhöfer, T.; Tauber, R.; Schostak, M.

Urologe A 2020.

Single-stage buccal mucosal graft urethroplasty for meatal stenoses and fossa navicularis strictures: a monocentric outcome analysis and literature review on alternative treatment options.

Zumstein V, Dahlem R, Maurer V, Marks P, Kluth LA, Rosenbaum CM, Ludwig TA, Meyer CP, Riechardt S, Engel O, Fisch M, Vetterlein MW.

World J Urol. 2020 Oct;38(10):2609-2620. doi: 10.1007/s00345-019-03035-8. Epub 2019 Nov 30.PMID: 31786639

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE AKHH

Im Jahr 2020 verzeichnen wir 407 aktive Forschungsprojekte und klinische Studien, was einem leichten Anstieg im Vergleich zum Vorjahr (392 aktive Projekte) entspricht. Die Studienaktivität ist dabei über alle Häuser relativ konstant geblieben und nur marginal gestiegen oder gesunken.

Die Anzahl der im letzten Jahr innerhalb der AKHH durchgeführten Veranstaltungen ist mit 118 ebenfalls konstant zu der des Vorjahres (117).

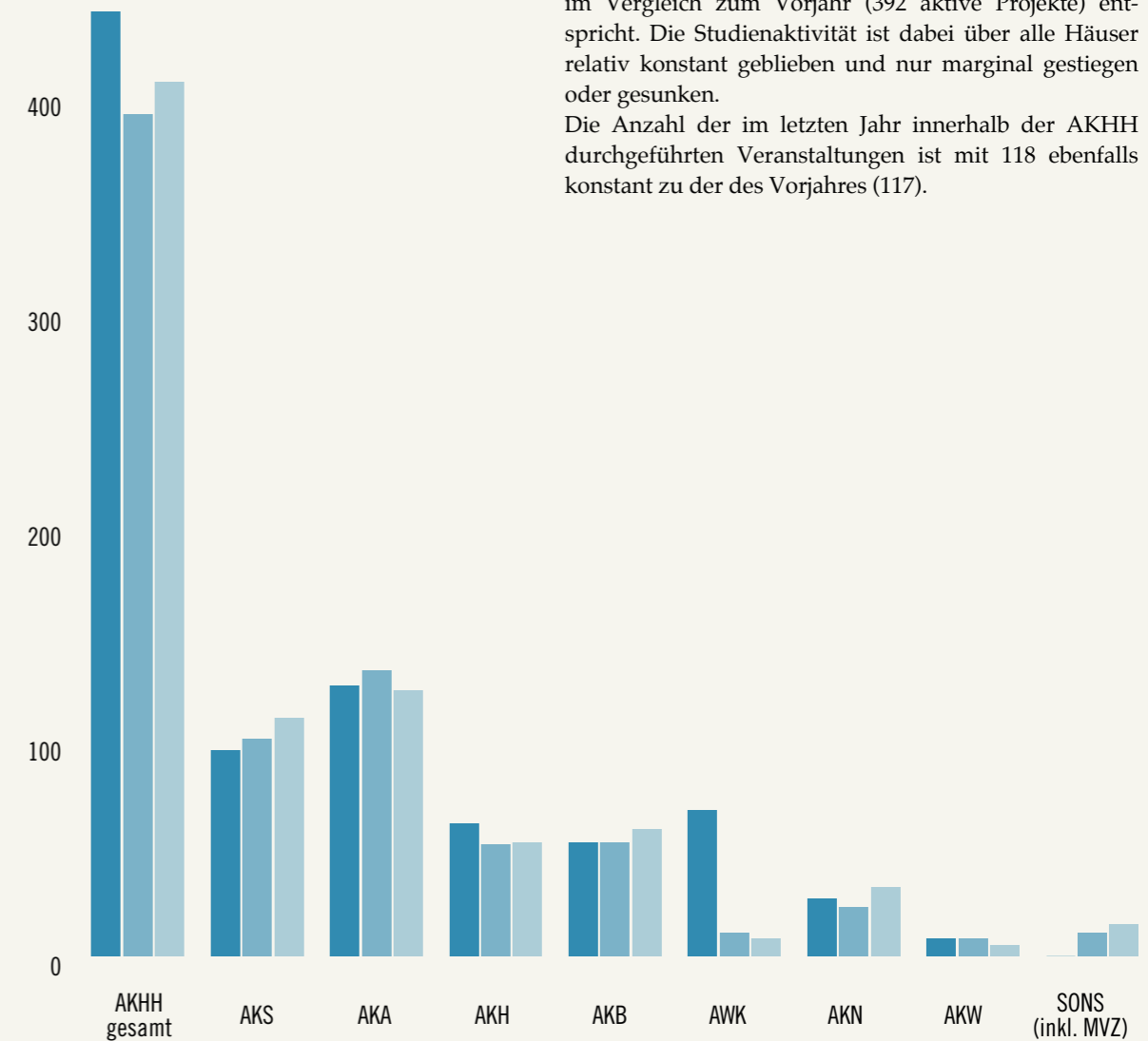


Abb. 1: Anzahl aktiver Forschungsprojekte AKHH 2018 bis 2020

Unverändert werden die meisten Projekte im Bereich hämatoonkologischer/onkologischer und kardiovaskulärer Erkrankungen durchgeführt. Wie auch in den Vorjahren ist die hämatoonkologische/onkologische Forschung der Spitzenreiter: Mit über 150 aktiven Projekten wird die Zahl des Vorjahres erneut überschritten (2019: 140 aktive

Projekte). Die Kardiologie liegt mit insgesamt 108 Projekten ebenfalls über ihrem Vorjahreswert von 96 Projekten und hält sich unverändert auf Platz 2. An dritter und vierter Stelle liegen genau wie im Vorjahr Neurologie und Urologie mit gleich bleibenden Projektzahlen.

Hauptstandorte mit Schwerpunkt in

- hämatoonkologischer/onkologischer Forschung: AK Altona, AK St. Georg, AK Harburg (Lunge), AK Barmbek
- kardiovaskulärer Forschung: AK St. Georg, AK Barmbek
- neurologischer Forschung: AK Barmbek, AK Altona, AK Nord, AK Wandsbek
- urologischer Forschung: AK Altona, Asklepios Westklinikum

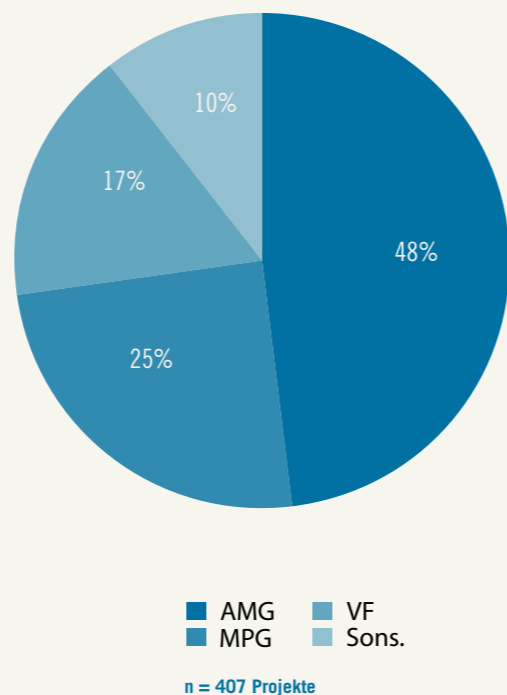
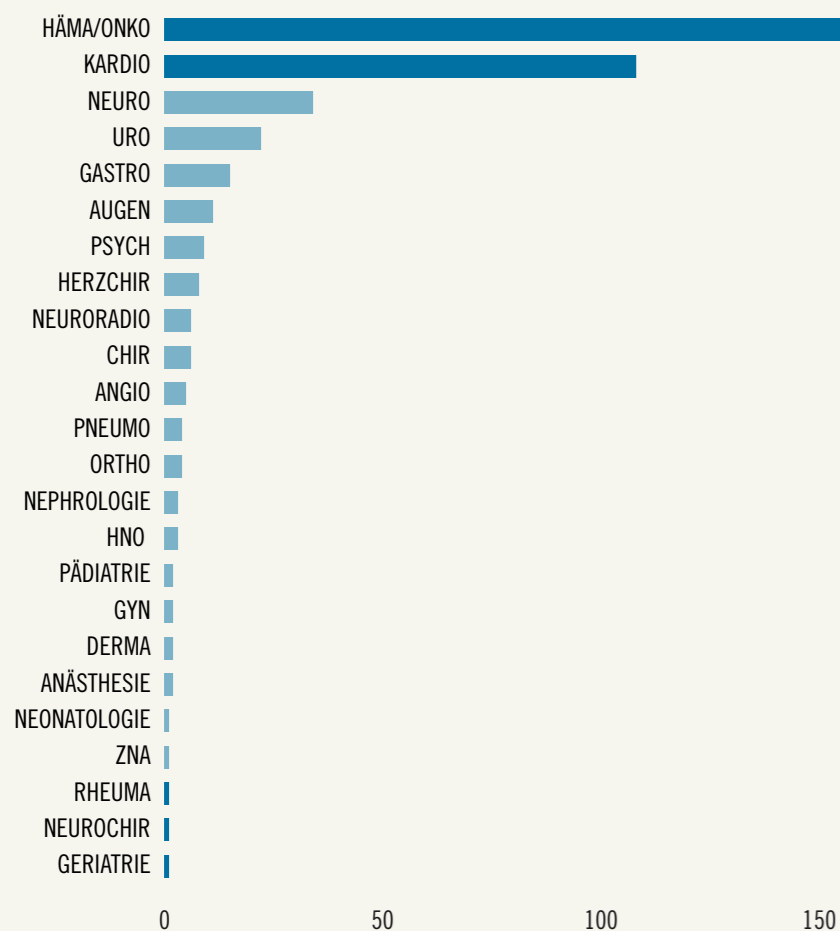


Abb. 2: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsprojekte AKHH

Abb. 3: Projektportfolio 2020 AKHH gesamt

Das Projektportfolio entspricht dem der Vorjahre. Knapp 50% aller Projekte sind klinische Studien nach dem Arzneimittelgesetz (AMG) – 25% nach dem Medizinproduktegesetz (MPG). Mit 73% haben Projekte der externen Auftragsforschung in Zusammenarbeit mit der

pharmazeutischen Industrie und Medizinprodukteherstellern weiterhin den größten Anteil. Die Anteile der Versorgungsforschung, Probensammlungen und Registerstudien bleiben mit rund einem Viertel der Forschungsaktivitäten vergleichbar mit denen der Vorjahre.

Anzahl Projekte AKHH 2020	407
Anzahl Veranstaltungen AKHH 2020	118

Tab. 1: Anzahl Projekte und Veranstaltungen 2020 in der AKHH

DRITTMITTEL

Der Gesamtforschungsumsatz im Jahr 2020 unter Berücksichtigung aller internen und externen Erlöse liegt bei 3.333.759 € und ist damit nahezu identisch mit dem des Vorjahres (3.402.636 €). Die Erlöse durch die externe Auftragsforschung liegen mit 1.528.746 € allerdings unter denen des Vorjahres (1.740.040 €). Dies ist einerseits noch immer auf den Rückgang der industriellen Auftragsforschung in Rissen zurückzuführen, wo in 2020 die letzten Studien beendet wurden. Eine weitere Erklärung ist der im Frühjahr 2020 in vielen Studien Corona-bedingte komplette Rekrutierungs-Stopp seitens der Sponsoren, der sich teilweise bis in den Sommer hinein zog. Hierdurch wurden in vielen Studien deutlich weniger Patienten eingeschlossen als in anderen Jahren. Ebenfalls wurden Corona-bedingt viele Follow-up Visiten abgesagt – sowohl von den Sponsoren als auch von Seiten der Patienten aus Angst vor einer Ansteckung in der Klinik. Darüber hinaus wirkte sich die veränderte Arbeitsbelastung während der Corona-Krise negativ auf die Möglichkeiten der Patientenrekrutierung aus.

Obwohl die Anzahl der Veranstaltungen relativ konstant zu der des Vorjahres geblieben ist, sanken die Überschüsse hier deutlich (2019: 317.490 €). Auch hier hat es Corona-bedingt Einbußen gegeben, da viele Veranstaltungen nur online stattfinden konnten.

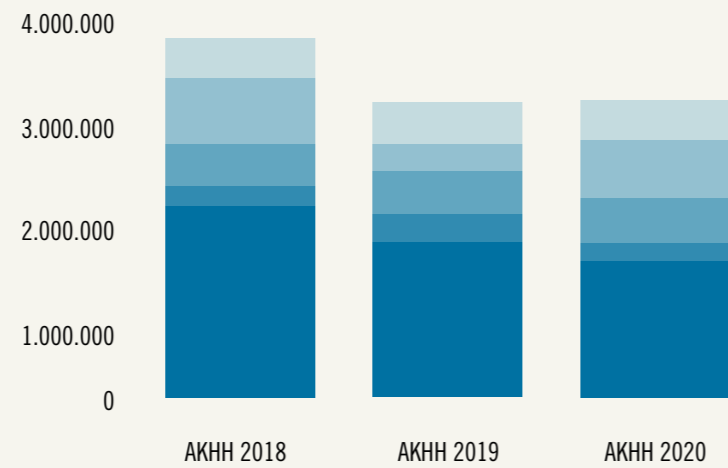
Bei der PROMEDIG gGmbH ist ein leichter Anstieg im Vergleich zu 2019 (477.002 €) zu konstatieren.

Die internen Erlöse (Forschungsförderung und AMS-Lehrgeldprämie) sind in 2020 angestiegen, bedingt durch eine gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöhte Forschungsförderungssumme. Der Drittmittelquotient (DMQ), der sich aus dem Anteil der externen Erlöse aus Auftragsforschung und Veranstaltungen sowie Spendeneinnahmen der PROMEDIG gGmbH im Verhältnis zum Gesamtforschungsumsatz errechnet, liegt daher rund 10 Prozentpunkte unter dem des Vorjahres. Dies verdeutlicht auch noch einmal den Corona-bedingten Rückgang von externen Erlösen.

Drittmittel gesamt AKHH	2020
Ext: Auftragsforschung (inkl. sonstiger Betriebe)	1.526.246,64 €
Ext: öffentliche Gelder	2.500,00 €
Int: Forschungsförderung (inkl. Subchairs)	650.000,00 € ¹
Int: AMS Lehrgeldprämie (inkl. sonstiger Betriebe)	445.704,63 € ²
Ext: Veranstaltungen/Abteilungsadmin.	199.980,50 €
Ext: PROMEDIG gGmbH (Bestand/Akquise)	509.326,47 €
DMQ gesamt (= Anteil externer Erlöse)	67,1 %
Gesamtforschungsumsatz AKHH	3.333.758,91 €

Tab. 2: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2020

¹ inkl. FoF6 ASKLEPIOS proresearch
² nur Kliniken AKHH



Kategorie	AKHH 2018	AKHH 2019	AKHH 2020
DMQ	70%	77%	67%
AMS Lehrgelder	450.509,19 €	463.277,82 €	445.704,63 €
FoFö	741.068,00 €	310.510,00 €	650.000,00 €
PROMEDIG	472.800,55 €	477.002,07 €	509.326,47 €
Veranst. Admin.	219.364,36 €	317.490,87 €	199.980,50 €
Auftragsforschung	2.145.131,39 €	1.740.040,31 €	1.528.746,64 €

Abb. 4: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2018 bis 2020

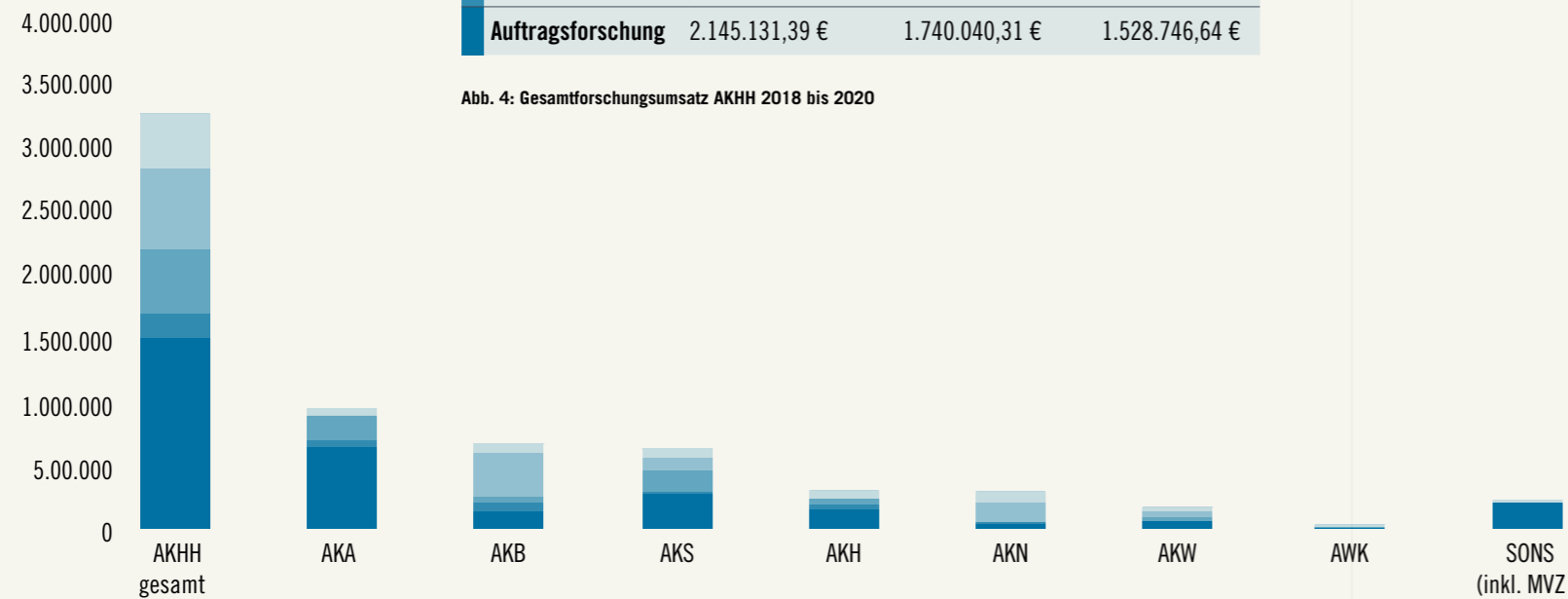


Abb. 5: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2020, Verteilung auf Krankenhäuser AKHH

BESCHÄFTIGTE UND WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL

Über Forschungsgelder finanziertes Personal teilt sich in verschiedene Kategorien. Den Hauptanteil nehmen weiterhin unsere Studienkoordinatoren mit 14,4 VK ein. Dieses Personal ist ausschließlich im Rahmen von Forschungsprojekten beschäftigt, nicht in der Routineversorgung tätig und wird nicht im Personalbudget der einzelnen Kliniken oder Abteilungen verbucht.

Personal, das die Forschungsprojekte in den Abteilungen anderweitig unterstützt, kann über zwei Möglichkeiten durch proresearch finanziert werden: Durch Kostenübernahmen (in 2020 waren dies 4 VK) oder aber durch eine direkte Anstellung über ASKLEPIOS proresearch (wissenschaftliche Mitarbeiter: 7 VK).

	Summe anteilige VK 2020
Studienkoordinatoren	14,4
Kostenübernahmen	4
Wissenschaftliche MA	7
Gesamtergebnis	25,4

Tab. 3: Über Forschungsgelder finanziertes wissenschaftliches Personal in den Kliniken der AKHH

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK

ASKLEPIOS KLINIK ALTONA

Paul-Ehrlich-Straße 1
22763 Hamburg

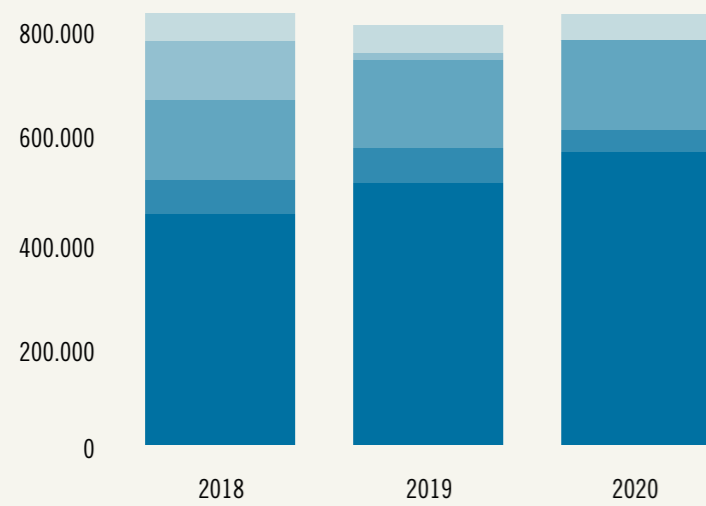
KD: Frau Birthe Kirberg
ÄD: Herr Prof. Dr. Volker Ragosch

Drittmittel gesamt AKA	2020
externe Auftragsforschung	656.639,08 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Subchairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	0,00 €
AMS Lehrgeldprämie	58.796,25 €
Veranstaltungen/Abteilungsadmin.	48.680,63 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand/Akquise)	203.092,15 € ¹
DMQ gesamt (= externe Erlöse)²	93,9 %
Gesamtforschungsumsatz AKA	967.209,05 €
Projekte gesamt AKA 2020	124
Veranstaltungen gesamt AKA 2020	19

¹ Inkl. AK Altona Förderverein

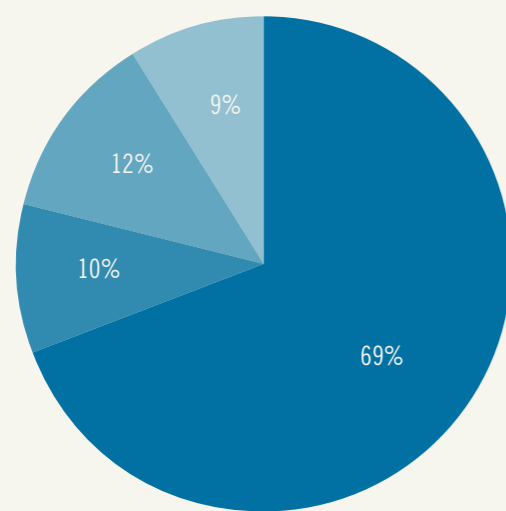
² DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK ALTONA



Kategorie	2018	2019	2020
DMQ	80%	92%	94%
AMS Lehrgelder	62.795,81 €	62.960,54 €	58.796,25 €
FoFö (inkl. Subchairs)	132.850,00 €	15.000,00 €	0,00 €
PROMEDIG	179.553,64 €	197.548,33 €	203.092,15 €
Veranstaltungen	75.685,39 €	80.450,29 €	48.680,63 €
Auftragsforschung	517.678,31 €	586.366,48 €	656.639,08 €

Abb. 6: Gesamtforschumsatz AK Altona 2018 bis 2020



n = 124 Projekte

- AMG
- VF
- MPG
- Sons.

Abb. 7: Projektportfolio AK Altona 2020

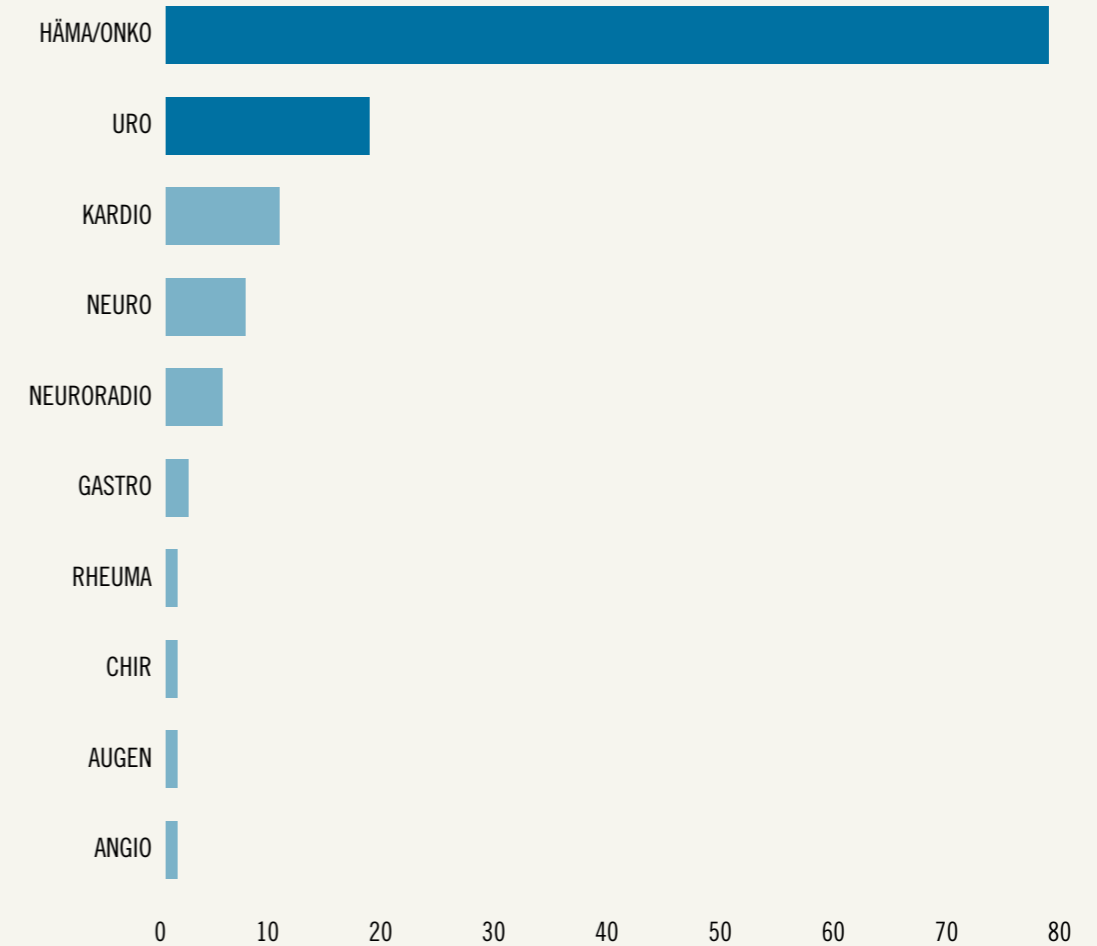


Abb. 8: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Altona

ZUSAMMENFASSENDER ANALYSE AK ALTONA

a) Gesamtforschumsatz AK Altona

Der Gesamtforschumsatz im Vergleich zum Vorjahr (942.326 €) ist leicht gestiegen. Dabei konnten die Erlöse aus der externen Auftragsforschung deutlich gesteigert werden. Während in vielen Fachgebieten Corona-bedingte Rekrutierungs-Stopp und abgesagte Follow-up Visiten in den Studien für Einbußen sorgten, lief die Rekrutierung in den onkologischen Studien größtenteils unverändert weiter. Lediglich einzelne Sponsoren pausierten die Rekrutierung. Höhere Erlöse im Bereich der externen Auftragsforschung stehen Einbußen bei den internen Erlösen gegenüber, wodurch sich der DMQ gegenüber dem letzten Jahr nochmals erhöht hat.

b) Gesamtforschumsatz der Abteilungen / Schwerpunkte des Hauses

Im Bereich der Hämatonkologie / Onkologie ist wie auch bereits in den letzten Jahren erneut eine deutliche Zunahme der Forschungsprojekte zu verzeichnen auf jetzt insgesamt 78 Projekte. Damit ist diese Abteilung wie in den Vorjahren Spitzenreiter im Forschungsbereich der

AK Altona. Im vorletzten Jahr noch auf Platz 2, kommt es in der Rheumatologie zu einem weiteren Rückgang der Projekte. Nach dem Weggang der studienaktiven Chefärztin in 2019 erfolgte im August des Jahres 2020 die Nachbesetzung, sodass hier in Zukunft eine Wiederaufnahme der Studienaktivität zu erwarten ist. Die Urologie und die Kardiologie zeigen eine ähnliche Studienaktivität wie im letzten Jahr und zählen nach der Hämatonkologie / Onkologie zu den studienaktivsten Abteilungen des Hauses.

c) Projektportfolio

Wie in den Vorjahren bestimmen klinische Studien nach dem Arzneimittelgesetz (AMG) mit rund 70% das Studienportfolio der AK Altona. Die pharmazeutische Industrie ist wie in den letzten Jahren Hauptauftraggeber, die Gesamtanzahl der Projekte ist mit 124 Projekten gegenüber dem Vorjahr (128 Projekte) konstant geblieben.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK

ASKLEPIOS KLINIK BARMBEK

Rübenkamp 220
22307 Hamburg

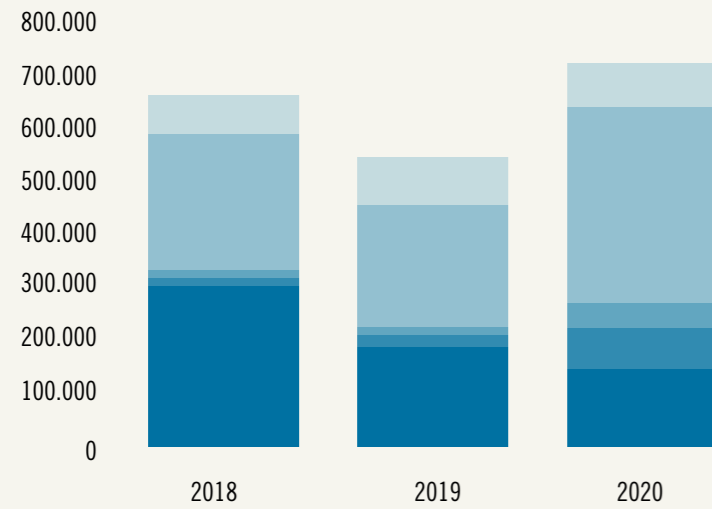
KD: Herr Uwe List

ÄD: Herr Dr. med. Dr. habil. Axel Stang

Drittmittel gesamt AKB	2020
externe Auftragsforschung	136.192,19 €
öffentliche Gelder	2.500,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Sub-chairs (Details siehe Auflistung „Interne Forschungsförderung 2020“)	349.822,66 €
AMS Lehrgeldprämie	78.385,05 €
Veranstaltungen/ Abteilungsadmin.	71.864,43 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	44.797,00 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse)¹	37,4 %
Gesamtforschungsumsatz AKB	683.561,70 €
Projekte gesamt AKB 2020	59
Veranstaltungen gesamt AKB 2020	17

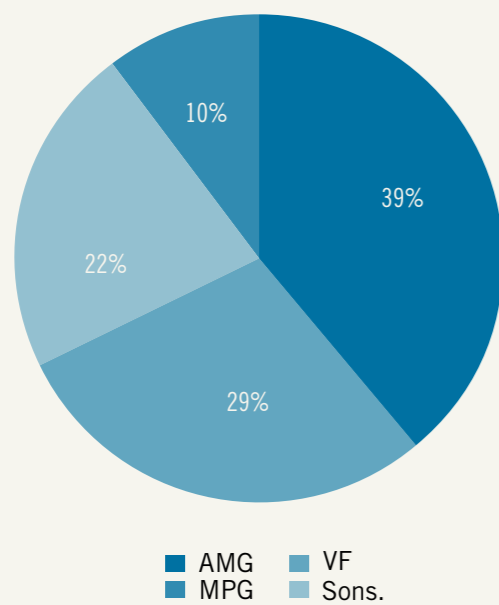
¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK BARMBEK



DMQ	50%	41%	37%
AMS Lehrgelder	70.940,52 €	84.450,33 €	78.385,05 €
FoFö (inkl. Subchairs)	240.800,00 €	218.000,00 €	349.822,66 €
PROMEDIG	14.539,63 €	14.815,13 €	44.797,00 €
Veranstaltungen	13.801,47 €	19.895,27 €	71.864,43 €
Auftragsforschung	286.210,34 €	177.318,01 €	138.692,19 €

Abb. 9: Gesamtforschungsumsatz AK Barmbek 2018 bis 2020



n = 59 Projekte

Abb. 10: Projektportfolio AK Barmbek 2020

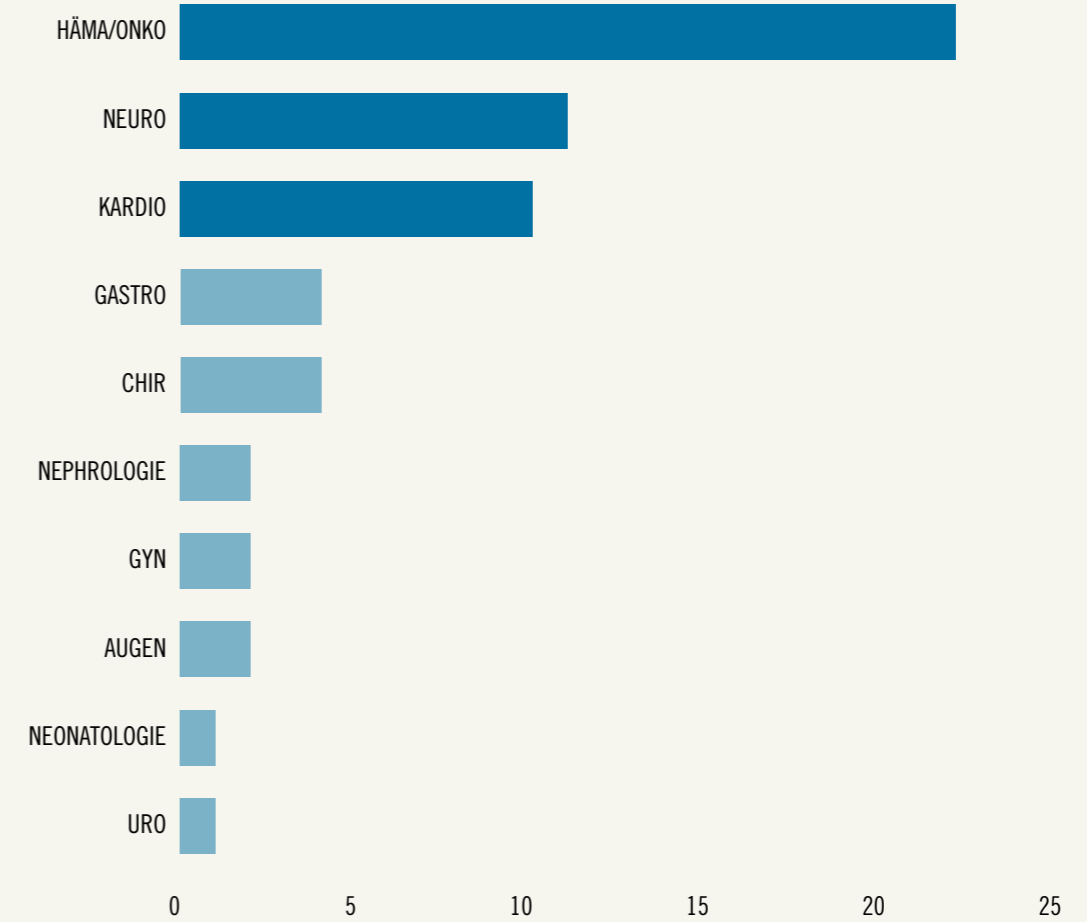


Abb. 11: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte AK Barmbek

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AK BARMBEK

a) Gesamtforschungsumsatz AK Barmbek

Es ist gegenüber dem Vorjahr ein Anstieg des Gesamtforschungsumsatzes (683.561 € vs. 514.479 €) zu verzeichnen. Während es im Bereich der externen Auftragsforschung zu einem Rückgang kam, stieg die Summe der internen Forschungsförderung deutlich im Vergleich zum Vorjahr. Auch die Überschüsse aus der Administration von Veranstaltungen waren höher als im Vorjahr. Der DMQ sinkt daher wie bereits im Vorjahr und liegt nun bei 37%.

b) Schwerpunkte des Hauses

Wie in den letzten Jahren liegt der Leistungsschwerpunkt der AK Barmbek im Bereich der Onkologie. Hier stieg die Anzahl der Projekte um ein Drittel an. Weitere Bereiche mit einem relevanten Forschungsanteil sind weiterhin die Neurologie und die Kardiologie.

c) Projektportfolio

Es kam zu einer leichten Verschiebung zulasten der klinischen Studien nach Arzneimittelgesetz (AMG) und Medizinproduktegesetz (MPG). Hier ging der Anteil gegenüber 2019 leicht zurück und machte in 2020 rund 50% der Studien aus, während der Anteil an Versorgungsforschungs- und sonstigen Projekten leicht zunahm.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK

ASKLEPIOS KLINIKUM HARBURG

Eißendorfer Pferdeweg 52
21075 Hamburg

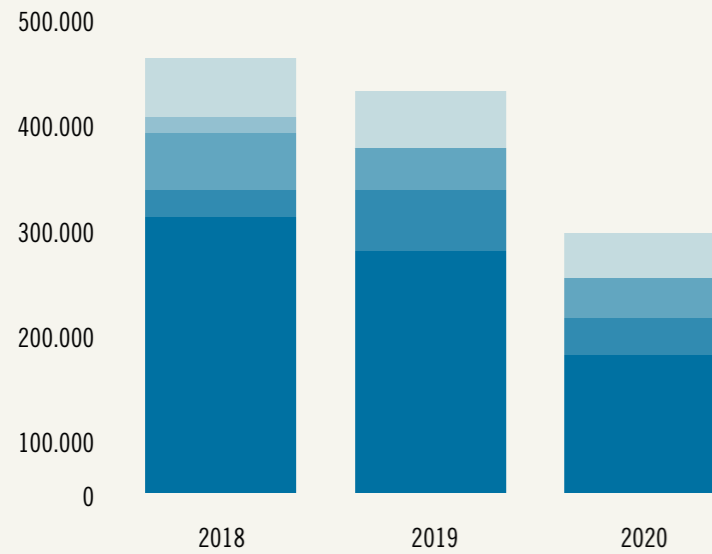
KD: Herr Philipp Noack

ÄD: Herr Prof. Dr. med. Rudolf Töpfer

Drittmittel gesamt AKH	2020
externe Auftragsforschung	153.052,08 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Sub-chairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	0,00 €
AMS Lehrgeldprämie	67.422,65 €
Veranstaltungen / Abteilungsadmin.	42.011,62 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	44.218,70 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse) ¹	78,0 %
Gesamtforschungsumsatz AKH	306.705,83 €
Projekte gesamt AKH 2020	53
Veranstaltungen gesamt AKH 2020	25

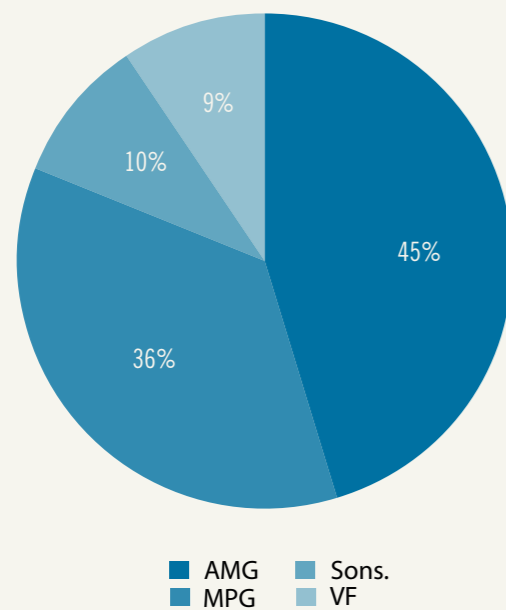
¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK HARBURG



	2018	2019	2020
DMQ	83%	86%	78%
AMS Lehrgelder	65.355,15 €	63.486,81 €	67.422,65 €
FoFö (inkl. Subchairs)	17.600,00 €	0,00 €	0,00 €
PROMEDIG	64.523,97 €	45.936,63 €	44.218,70 €
Veranstaltungen	30.114,49 €	68.558,59 €	42.011,62 €
Auftragsforschung	306.833,90 €	269.352,10 €	153.052,08 €

Abb. 12: Gesamtforschungsumsatz AK Harburg 2018 bis 2020



n = 53 Projekte

Abb. 13: Projektportfolio AK Harburg 2020

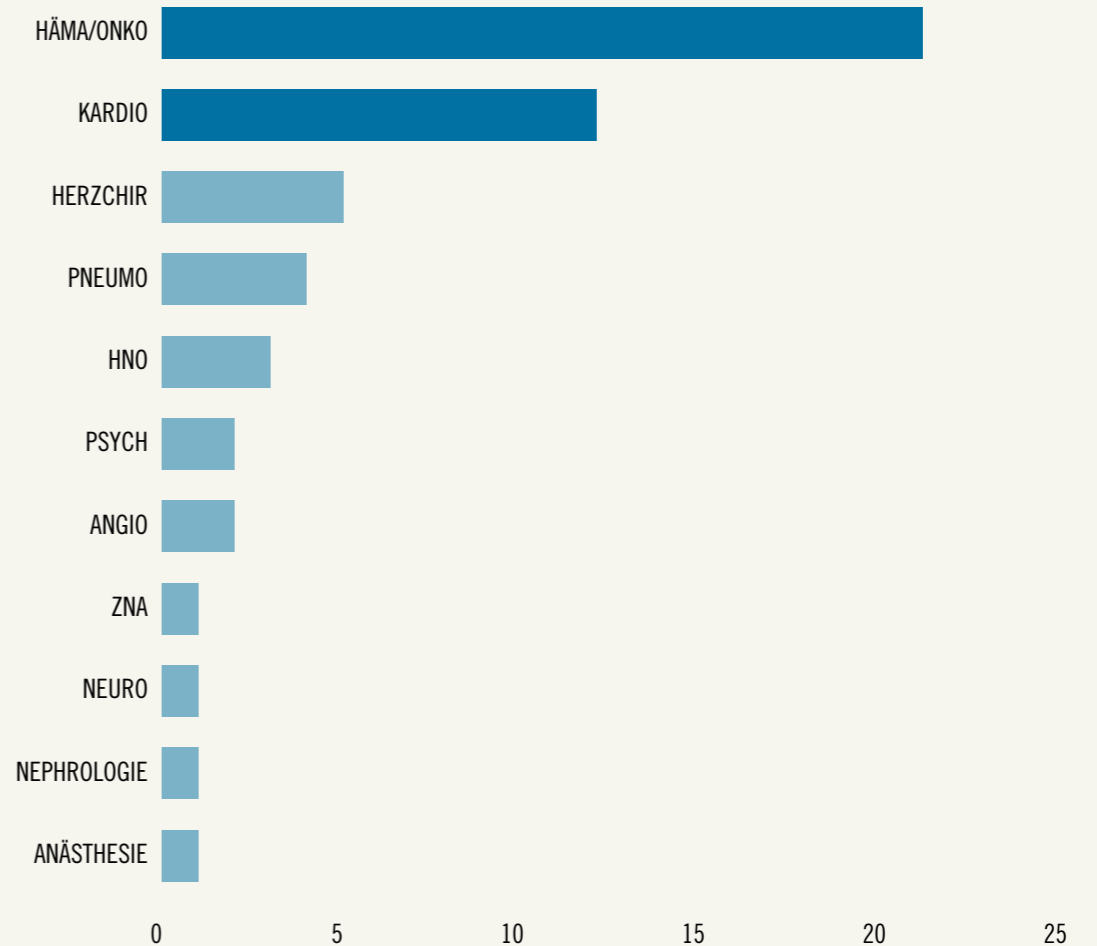


Abb. 14: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Harburg

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AK HARBURG

a) Gesamtforschungsumsatz AK Harburg

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Gesamtforschungsumsatz in diesem Haus um 43% gesunken. Insbesondere die externen Erlöse durch Auftragsforschung fielen gegenüber den Vorjahren noch einmal deutlich ab. Hierfür gibt es mehrere Begründungen: Die in der Corona-Pandemie zu behandelnden Patienten binden viele Kapazitäten der sehr studienaktiven Lungenabteilung in diesem Haus. Ebenfalls ist krankheitsbedingt eine Studienkoordinatorin in diesem Haus über mehrere Monate ausgefallen. Die internen Erlöse hingegen stiegen leicht an, woraus der niedrigere DMQ resultiert.

b) Schwerpunkte des Hauses

Wichtigster Forschungsschwerpunkt im AK Harburg ist unverändert die Onkologie (Lungenabteilung), wobei die Anzahl der Projekte im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig ist. Die Kardiologie erhöht ihre Studienaktivi-

tät dieses Jahr um einige Projekte und liegt damit unverändert auf Platz 2. Durch den Weggang des Chefarztes der Angiologie brach in dieser Abteilung die Studienaktivität ein, sodass die Herzchirurgie auf Platz 3 rückt.

c) Projektportfolio

Auch im AK Harburg sind die pharmazeutische Industrie sowie Medizinproduktehersteller mit mehr als 80% Hauptauftraggeber, wobei der Anteil von AMG- und MPG-Studien zum Vorjahr konstant bleibt.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK / ABTEILUNG

ASKLEPIOS KLINIK NORD (HEIDBERG/OCHSENZOLL/PSYCHIATRIE WANDSBEK)

AKNH:

Tangstedter Landstraße 400
22417 Hamburg

KD: Herr Dr. Ulrich Knopp
ÄD: Prof. Dr. med. Klaus Herrlinger

AKNO:

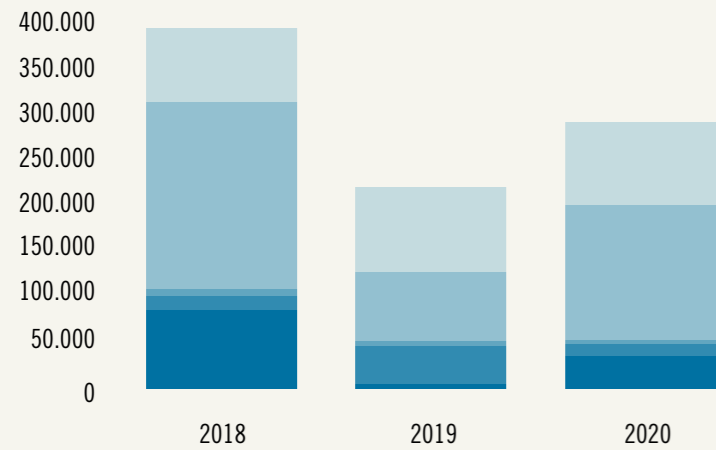
Langenhorner Chaussee 560
22419 Hamburg

KD: Herr Dr. Ulrich Knopp
ÄD: Prof. Dr. med. Claas-Hinrich Lammers

Drittmittel gesamt AKN	2020
externe Auftragsforschung	36.313,20 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Sub-chairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	150.232,34 €
AMS Lehrgeldprämie	92.726,23 €
Veranstaltungen/ Abteilungsadmin.	12.617,50 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	4.907,47 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse)¹	18,1 %
Gesamtforschungsumsatz AKN	296.796,92 €
Projekte gesamt AKN 2020	32
Veranstaltungen gesamt AKN 2020	17

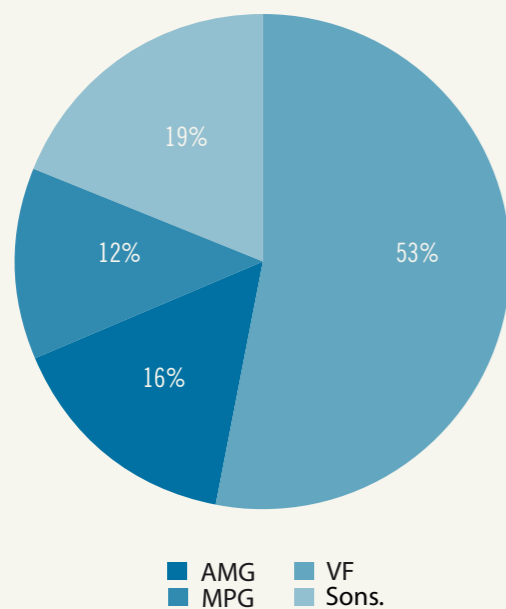
¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK NORD



	2018	2019	2020
DMQ	28%	23%	18%
AMS Lehrgelder	82.335,95 €	94.327,34 €	92.726,23 €
FoFö (inkl. Subchairs)	207.622,00 €	77.510,00 €	150.232,34 €
PROMEDIG	8.822,77 €	5.322,97 €	4.907,47 €
Veranstaltungen	15.210,77 €	42.209,83 €	12.617,50 €
Auftragsforschung	87.270,29 €	4.873,53 €	36.313,20 €

Abb. 15: Gesamtforschungsumsatz AK Nord 2018 bis 2020



n = 32 Projekte

Abb. 16: Projektportfolio AK Nord 2020

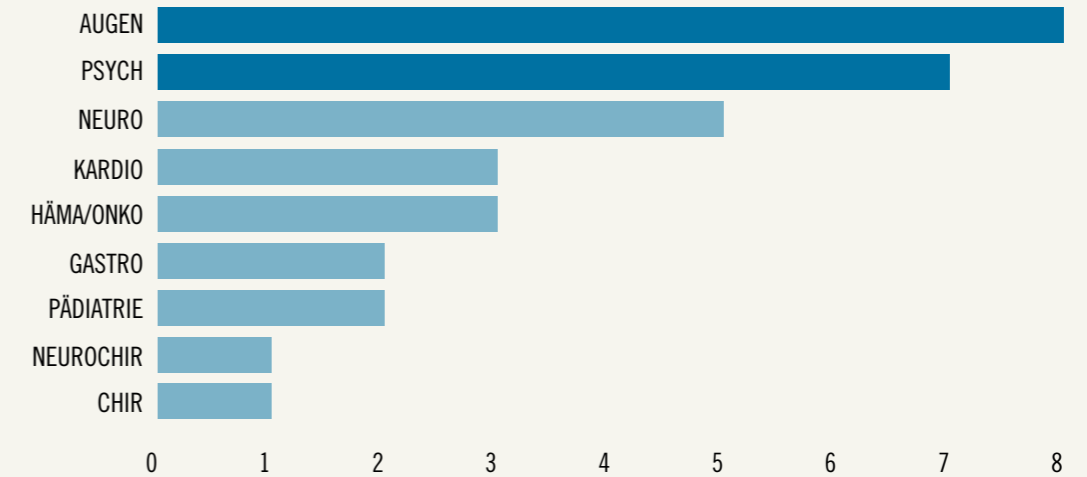


Abb. 17: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte AK Nord

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AK NORD

a) Gesamtforschungsumsatz AK Nord

Gegenüber dem Vorjahr kam es zu einer Steigerung im Gesamtforschungsumsatz. Erfreulicherweise stiegen die Erlöse aus externer Auftragsforschung wieder an, erreichen allerdings noch nicht wieder die Höhe von vor zwei Jahren. Verringerte Überschüsse durch die Administration von Veranstaltungen und deutlich erhöhte Forschungsförderungsgelder führten zu insgesamt ansteigenden internen Erlösen, sodass der DMQ niedriger ist als im Vorjahr.

b) Schwerpunkte des Hauses

Die Forschungsschwerpunkte in der AK Nord haben sich gegenüber den letzten Jahren verschoben: Eine studienaktive Augenabteilung überholt erstmalig die Psychiatrie und führt dieses Jahr die Liste an. Auf dem dritten Platz folgt unverändert die Neurologie.

c) Projektportfolio

Die Zusammensetzung der Studien hat sich im Vergleich zum Vorjahr nur leicht geändert: Versorgungsforschung macht in der AK Nord mit jetzt über 50% den größten Anteil der laufenden Studie aus. AMG- und MPG-Studien kommen zusammen mit einem Anteil von unter 30% auf einen noch niedrigeren Anteil als im Vorjahr.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK

ASKLEPIOS KLINIK ST. GEORG

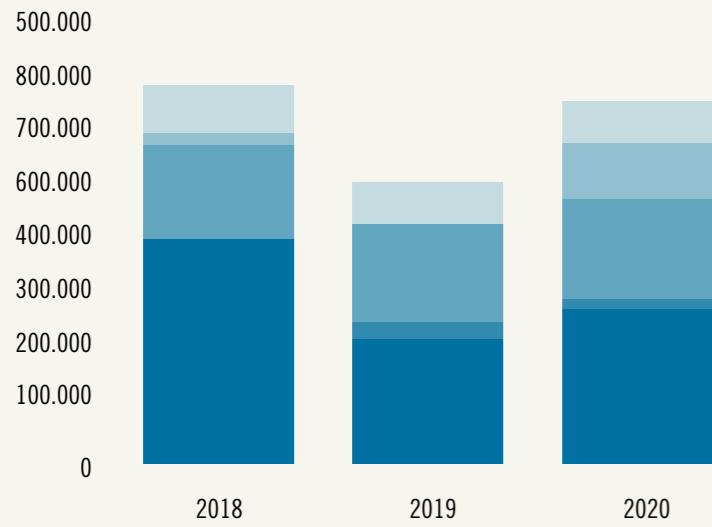
Lohmühlenstraße 5
20099 Hamburg

KD: Herr Thomas Rupp
ÄD: Prof. Dr. med. Christian Sander

Drittmittel gesamt AKS	2020
externe Auftragsforschung	274.928,13 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Subchairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	99.945,00 €
AMS Lehrgeldprämie	75.125,49 €
Veranstaltungen/ Abteilungsadmin.	18.922,15 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	176.774,67 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse)¹	72,9 %
Gesamtforschungsumsatz AKS	645.696,17 €
Projekte gesamt AKS 2020	111
Veranstaltungen gesamt AKS 2020	19

¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK ST. GEORG



DMQ	2018	2019	2020
AMS Lehrgelder	86.123,96 €	74.845,30 €	75.125,49 €
FoFö (inkl. Subchairs)	19.850,00 €	0,00 €	99.945,00 €
PROMEDIG	166.765,44 €	174.783,91 €	176.774,67 €
Veranstaltungen	1.721,39 €	29.929,51 €	18.922,15 €
Auftragsforschung	399.806,15 €	222.403,89 €	274.928,13 €

Abb. 18: Gesamtforschungsumsatz AK St. Georg 2018 bis 2020

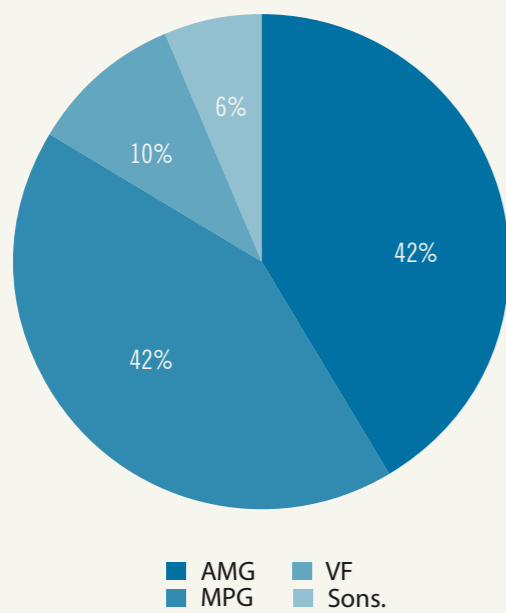


Abb. 19: Projektportfolio AK St. Georg 2020

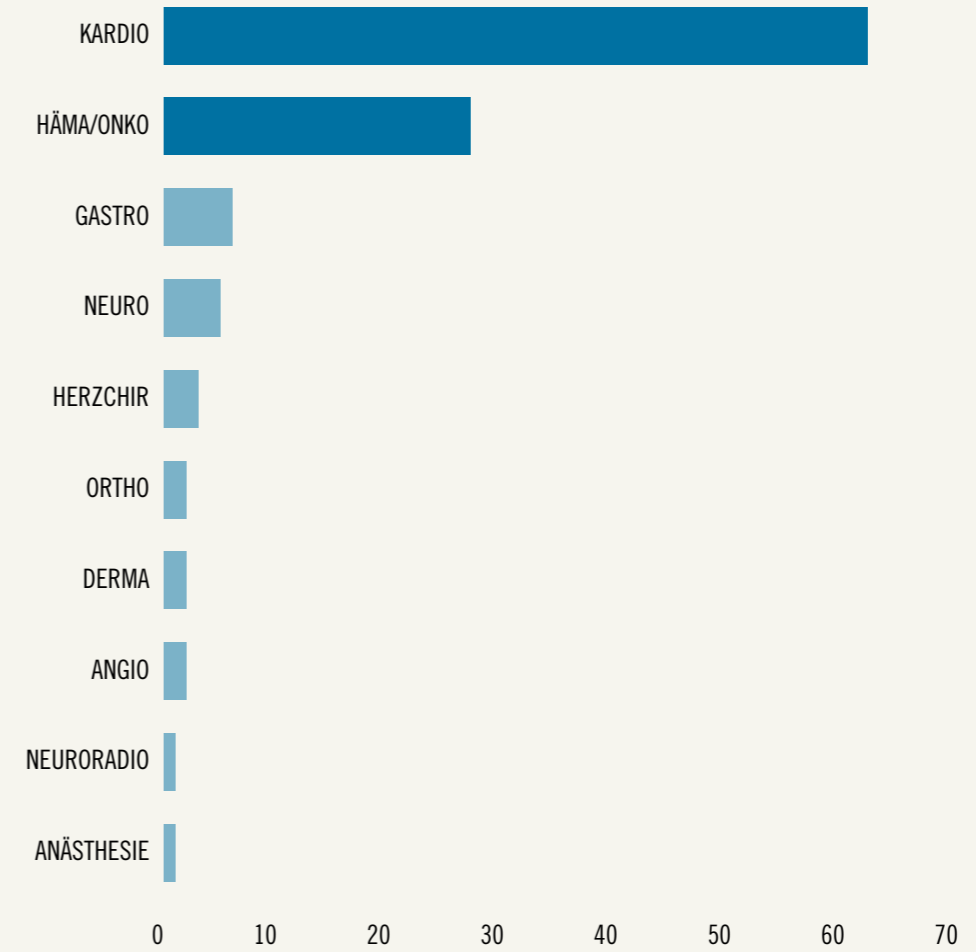


Abb. 20: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK St. Georg

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AK ST. GEORG

a) Gesamtforschungsumsatz AK St. Georg

Der Gesamtforschungsumsatz in der AK St. Georg liegt erstmals seit mehreren Jahren wieder über dem des Vorjahres. Die externen Erlöse aus der Auftragsforschung sind gestiegen sowie auch die Anzahl der Projekte insgesamt weiterhin zugenommen hat. Durch ebenfalls gestiegene interne Erlöse (neue Projekte der Forschungsförderung) sinkt der DMQ auf 73%.

b) Schwerpunkte des Hauses

Hauptforschungsschwerpunkt in der AK St. Georg ist weiterhin die Kardiologie, die im Vergleich zum letzten Jahr die Anzahl ihrer Projekte erhöhen konnte. Die Hämatologie liegt unverändert auf Platz 2 und hat ebenfalls mehr Projekte durchgeführt als im Vorjahr (27 vs. 22 in 2019). Nachdem die Gastroenterologie in St. Georg im letzten Jahr erstmalig in dieser Liste auftauchte, klettert die Abteilung mit insgesamt sechs Projekten auf Platz 3.

c) Projektportfolio

Der Anteil von AMG- und MPG-Studien ist mit über 80% im Vergleich zum Vorjahr weiter leicht gestiegen, dabei ist das Verhältnis der AMG- und MPG-Studien mit jeweils 42% identisch. Der Anteil der AMG-Studien lag im Vorjahr bei 36% und hat in 2020 zugenommen.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK / ABTEILUNG

ASKLEPIOS KLINIK WANDSBEK

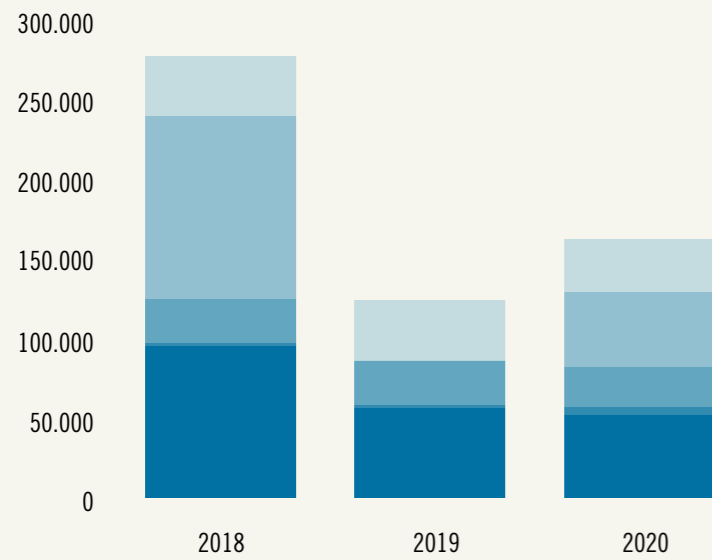
Alphonsstraße 14
22043 Hamburg

KD: Frau Catharina Schlaeger
ÄD: Prof. Dr. Dr. med. Christian Weber

Drittmittel gesamt AKW	2020
externe Auftragsforschung	54.888,78 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Sub-chairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	50.000,00 €
AMS Lehrgeldprämie	35.315,13 €
Veranstaltungen / Abteilungsadmin. / V.-Überschüsse	5.884,17 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	26.536,48 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse)¹	50,6 %
Gesamtforschungsumsatz AKW	172.625,07 €
Projekte gesamt AKW 2020	5
Veranstaltungen gesamt AKW 2020	12

¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK WANDSBEK



DMQ	2018	2019	2020
AMS Lehrgelder	40.496,38 €	40.449,90 €	35.315,13 €
FoFö (inkl. Subchairs)	122.346,00 €	0,00 €	50.000,00 €
PROMEDIG	29.595,10 €	29.595,10 €	26.536,48 €
Veranstaltungen	1.443,33 €	1.973,26 €	5.884,17 €
Auftragsforschung	101.570,04 €	59.942,88 €	54.888,78 €

Abb. 21: Gesamtforschungsumsatz AK Wandsbek 2018 bis 2020

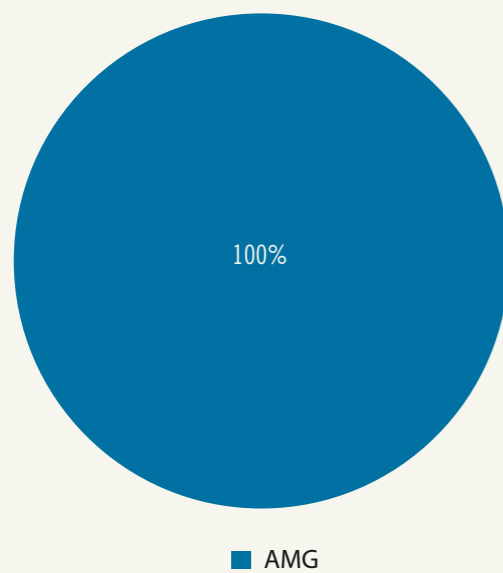


Abb. 22: Projektportfolio AK Wandsbek 2020

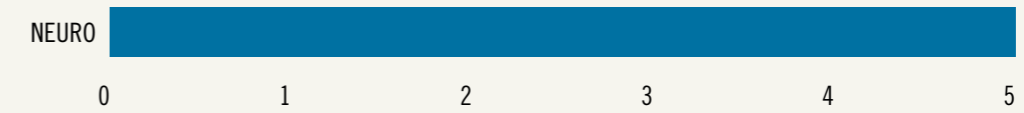


Abb. 23: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte AK Wandsbek

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AK WANDSBEK

a) Gesamtforschungsumsatz AK Wandsbek

In der AK Wandsbek wird die Forschung in 2020 ausschließlich durch die Neurologie getragen. Der Gesamtforschungsumsatz war im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant. Die Anzahl der Projekte (in 2019 waren es acht) hat sich dabei verringert auf nun fünf. Durch interne Forschungsförderungsgelder sinkt der DMQ im Vergleich zum Vorjahr.

b) Schwerpunkte des Hauses

In der Neurologie fanden in 2020 Forschungsprojekte statt. In den noch im Vorjahr aktiven Abteilungen der Kardiologie und Neuroradiologie wurden keine Projekte durchgeführt.

c) Projektportfolio

Bei allen in der Neurologie durchgeführten Projekten handelt es sich um Prüfungen nach dem AMG.

LEISTUNGSÜBERSICHT FORSCHUNG AKHH AGGREGATIONSEBENE KLINIK / ABTEILUNG

ASKLEPIOS WESTKLINIKUM HAMBURG

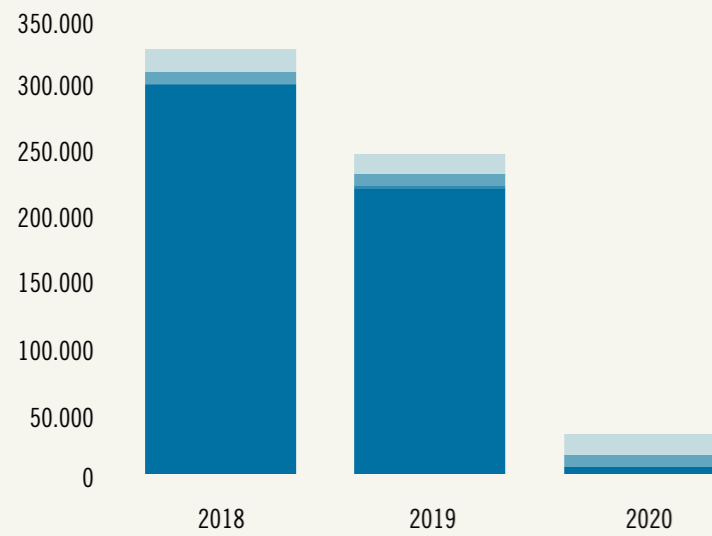
Suurheid 20
22559 Hamburg

KD: Herr Thomas Hoffmann
ÄD: Dr. med. Hans-Peter Köhler

Drittmittel gesamt AWK	2020
externe Auftragsforschung	5.210,40 €
öffentliche Gelder	0,00 €
interne Forschungsförderung inkl. Sub-chairs (Details siehe Übersicht „Interne Forschungsförderung 2020“)	0,00 €
AMS Lehrgeldprämie	17.042,40 €
Veranstaltungen/ Abteilungsadmin.	0,00 €
PROMEDIG gGmbH (Bestand)	9.000,00 €
DMQ gesamt (= externe Erlöse)¹	45,5 %
Gesamtforschungsumsatz AWK	31.253,25 €
Projekte gesamt AWK 2020	8
Veranstaltungen gesamt AWK 2020	8

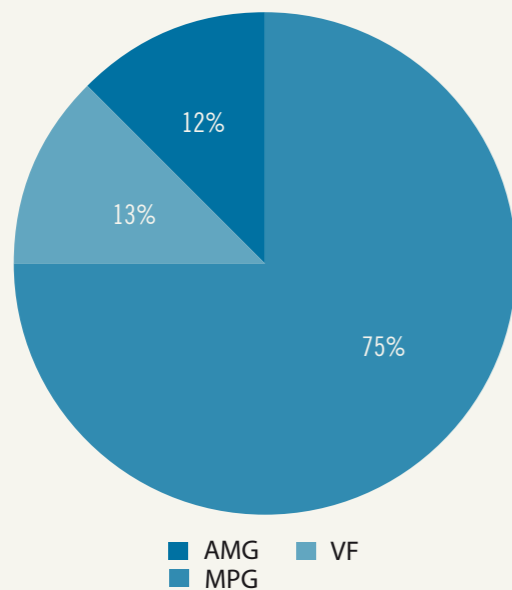
¹ DMQ: Anteil externe Erlöse am Gesamtumsatz = Gesamtumsatz minus FoFö, AMS

LEISTUNGSÜBERSICHT AK WESTKLINIKUM



	2018	2019	2020
DMQ	95%	94%	45%
AMS Lehrgelder	17.806,16 €	15.873,74 €	17.042,40 €
FoFö (inkl. Subchairs)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
PROMEDIG	9.000,00 €	9.000,00 €	9.000,00 €
Veranstaltungen	1.450,00 €	3.106,37 €	0,00 €
Auftragsforschung	302.657,61 €	221.507,12 €	5.210,40 €

Abb. 24: Gesamtforschungsumsatz Asklepios Westklinikum 2018 bis 2020



n = 8 Projekte

Abb. 25: Projektportfolio Asklepios Westklinikum 2020

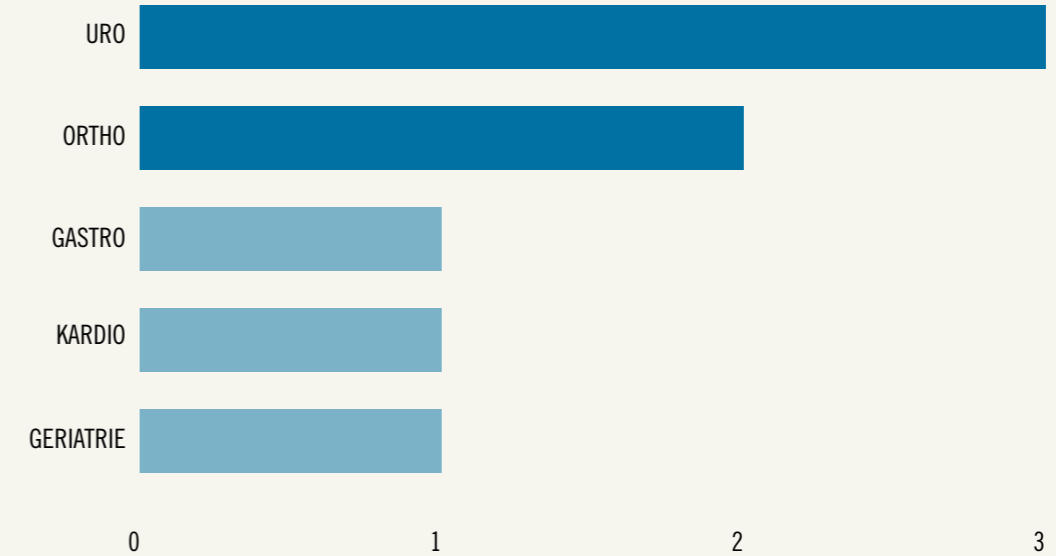


Abb. 26: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte Asklepios Westklinikum

ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE ASKLEPIOS WESTKLINIKUM

a) Gesamtforschungsumsatz Asklepios Westklinikum

Im Vergleich zu den Vorjahren kam es nochmals zu einem massiven Einbruch des Gesamtforschungsumsatzes. Während die Anzahl der Gesamtprojekte in 2018 bei 68 lag, wurden in 2020 lediglich noch acht Projekte durchgeführt. Es sind Einbußen bei den externen Erlösen um 97% zu verzeichnen. Begründet wird dies durch den bereits im Jahr 2018 erfolgten Chefarztwechsel in der Abteilung für Gastroenterologie. Die Studienaktivität und noch vereinzelt stattfindende Follow-up Visiten in dieser Abteilung wurden im Verlauf des Jahres 2020 komplett eingestellt.

b) Schwerpunkte des Hauses

Die Urologie ist mit drei Projekten die studienaktivste Abteilung des Hauses.

c) Projektportfolio

Den überwiegenden Anteil der Studien machen MPG-Studien mit Medizinprodukten aus, die auf dem Markt bereits zugelassen sind.

FORSCHUNGSPREISTRÄGER

1. WISSENSCHAFTLICHER PREIS FÜR DR. BENEDIKT BECKER, ASSISTENZARZT FÜR UROLOGIE

Im Rahmen des 14. Nordkongresses für Urologie (04. - 06.06.2020) wurde Dr. Benedikt Becker, Assistenzarzt für Urologie, mit dem 1. wissenschaftlichen Preis für die Arbeit „Pilotstudie zur Überprüfung der diagnostischen Genauigkeit einer konfokalen Fluoreszenzmikroskopie bei Urothelkarzinom der Harnblase“ ausgezeichnet. Ziel dieser Studie war es, die diagnostische Genauigkeit der konfokalen Fluoreszenzmikroskopie während der transurethralen Resektion der Harnblase (TUR-B) im Vergleich zu der herkömmlichen histopathologischen Untersuchung zu verifizieren. Dieses Verfahren könnte in der Zukunft zu einer Verbesserung der Verfahrensqualität während der TUR-B führen. Wir gratulieren zu diesem Erfolg!

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH, ST. GEORG! ASKLEPIOS AWARD IN DER KATEGORIE INNOVATION VERLIEHEN

Bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom muss häufig eine Notfall-Herz-OP eingeleitet werden. Allerdings sind die Betroffenen nicht selten mit gerinnungshemmenden Medikamenten vorbehandelt, die zu übermäßigen Blutungen während des Eingriffs führen können

und das Sterblichkeitsrisiko signifikant erhöhen. Ein Team der Asklepios Klinik Hamburg-St. Georg hat eine preiswürdige Idee entwickelt, die diese Komplikation verhindert – und zurecht den Asklepios Award in der Kategorie Innovation gewonnen.

Der Gerinnungshemmer Ticagrelor zählt zu den am meisten eingesetzten Gerinnungshemmern – etwa zur Vermeidung einer Stent-Thrombose. Zum Problem wird er jedoch, wenn sich damit behandelte Patienten einer Not-Operation an den Herzkranzgefäßen unterziehen müssen, da durch Ticagrelor schwere Blutungen auftreten können, sofern das Mittel weniger als 24 Stunden vor der OP abgesetzt wurde. Ein Team um Prof. Dr. Michael Schmoeckel, Chefarzt der Herzchirurgie an der Asklepios Klinik Hamburg-St. Georg, PD Dr. Stephan Geidel, Leitender Oberarzt, und Dr. Kambiz Hassan, Facharzt für Herzchirurgie/Funktionsoberarzt, hat diese Problematik zum Anlass genommen, ein Verfahren zu entwickeln, das zirkulierende Substanzen aus dem Blutkreislauf des Patienten eliminiert und so ein kritisches Blutungsrisiko nachweislich verringert: Mithilfe eines Filters, der bislang nur für die Therapie der Sepsis verwendet wurde, können Gerinnungshemmer wie Ticagrelor nunmehr aus dem Blut extrahiert werden. Eine geniale Idee, die den Asklepios Award in der Kategorie Innovation verdient.



Abgebildet sind von links nach rechts: PD Dr. Geidel, Prof. Dr. Schmoeckel, Dr. Hassan

ASKLEPIOS MEDICAL SCHOOL

WISSENSCHAFTLICHE STUDENTENKREISE

DR. MONIKA GRIMM

DR. CHRISTOPH JERMANN

Wissenschaftliche Forschung bei Asklepios wird auch durch die Studierenden des Asklepios Campus Hamburg (ACH) der Semmelweis Universität vorangetrieben. Neben ihren Diplomarbeiten können wissenschaftlich interessierte Studierende zusätzlich in wissenschaftlichen Studentenkreisen (WSK) gemeinsam forschen.

In einem WSK schließen sich mehrere Studierende unter der wissenschaftlichen Leitung eines Arztes zusammen, um gemeinsam ein Thema zu bearbeiten. Primäres Ziel ist die Publikation der Ergebnisse in einer Fachzeitschrift, im Rahmen dieser Forschungsarbeit können aber auch Diplom- und Doktorarbeiten angefertigt werden. Regelmäßige Treffen mit dem wissenschaftlichen Leiter gehören genauso zu einem WSK wie das regelmäßige Präsentieren der erhobenen Daten und die dazugehörige kritische Diskussion. In diesem Sinne kann man den WSK wie eine kleine universitäre Arbeitsgruppe verstehen.

Momentan existieren zwei WSK am AK Barmbek. Herr Prof. Dr. Stang, Vorsitzender des Rates der WSK am ACH und Chefarzt für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin, leitet den Kreis mit dem Thema Mikro-RNA und kolorektales Karzinom. Hier arbeiten Yannick Jacobi, Nicolas Jettinger, Florentine Maria Meyer-Schwickerath und Jan Stefan Sablotny sehr erfolgreich zusammen. Durch diese Kollaboration konnte Yannick Jacobi mit seinem Vortrag auf dem Asklepios Krebskongress 2021 mit dem Thema „Aberante Expression von Mikro-RNAs bei Patienten mit metastasiertem kolorektalem Karzinom (UICC-Stadium IV): Eine vergleichende Analyse von Gewebe-basierten Literaturdaten mit Blut-basierten Microarray-Daten von Studienpatienten der Asklepios Klinik Barmbek“ den zweiten Preis für die beste Diplomarbeit gewinnen. Außerdem ist eine Publikation mit Beteiligung der vier Studierenden geplant.

Prof. Dr. Oldhafer, Repräsentant des Rektors der Semmelweis Universität und des Dekans der Medizinischen Fakultät am ACH sowie Leiter der Klinik für Leber-,

Gallengangs- und Pankreaschirurgie, betreut zusammen mit seinem Team den zweiten WSK zum Thema onkologische Chirurgie. Hier erforschen Sahar Arbabzadah, Carolin Atzor, Jendrik Becker-Assmann, Richard Drexler, Rebecca Fahy, Jan Michael Hambrecht, Jonas Kammann, Anna-Lena Kloberdanz, Malte Lang, Georgios Liamas, Amitis Pourian, Julius Rotering, Henriette Schlichting und Octavia Ullmann Themen rund um Leber- und Bauchspeicheldrüsenkrebs. Dieser WSK hat allein in den Jahren 2020/21 sechs Publikationen hervorgebracht, hauptsächlich zu dem Einfluss verschiedener Biomarker auf die Prognose des duktales Adenokarzinoms der Bauchspeicheldrüse bzw. des hepatozellulären Karzinoms. Der WSK hat aber auch zu den Konsequenzen einer akuten Nierenschädigung nach einer umfangreichen Leberresektion und selbst zur Beteiligung von Medizinstudierenden an der medizinischen Versorgung während der Corona-Pandemie publiziert. Besonders Richard Drexler, der Erstautor von vier der Publikationen ist, konnte seine wissenschaftlichen Fähigkeiten im WSK eindrucksvoll unter Beweis stellen.

Ende Februar 2021 lud Herr Prof. Dr. Stang zur Gründung von weiteren WSK ein. Bei der Informationsveranstaltung für die Studierenden des ACH stellte er sieben mögliche WSK vor, die alle im weiteren Sinne mit dem Thema „Kopf“ zu tun hatten. Die genauen Projekte mit ihren Forschungsschwerpunkten, die sich für einen WSK eignen, präsentierten Prof. Dr. Kivelitz, Chefarzt für Radiologie, Prof. Dr. Meyer, Chefarzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, und Prof. Dr. Nagel, Chefarzt für Psychiatrie. So wurde direkt vor Ort über die Gründung eines interdisziplinären WSK aus den Bereichen HNO und Radiologie diskutiert. Wir hoffen sehr, dass dieser und viele weitere WSK zustande kommen werden.





Abb. 1: Absolventen des Asklepios Campus Hamburg der Semmelweis Universität, Jahrgang 2020

DIPLOMARBEITEN

Name	Vorname	Thema	Betreuer
Atzor	Carolin	Akute versus Intervallcholezystektomie bei akuter Cholezystitis	Dr. med. York von Rittberg
Bartsch	Fabian	Phänotypen der akuten Exazerbationen der COPD	PD Dr. med. Hans-Peter Hauber
Bruns	Alexander Johannes Serenus	Therapie des Zenkerdivertikels - offen, flexibel oder starr endoskopisch?	PD Dr. med. Horst Grimm
Busse	Amely Juni	COPD und arterielle Hypertonie	PD Dr. med. Hans-Peter Hauber
Deeken	Jonas	Mechanische Traumata als Todesursache bei Kindern in Berlin – eine Analyse der Jahre 2008 – 2018	Prof. Dr. med. Thoralf Kerner
Degener	Louisa	Postoperative Funktionalität bei oraler Rekonstruktion mit Nasolabiallappen-Plastik	Dr. Dr. Nils Liebehenschel
Dörr	Hannah Alisa Charlotte	Ökonomische Betrachtung der rechtsseitigen Hemihepatektomie	Dr. med. Georgios Makridis

Erhard	Nico	Häufigkeit, Mechanismen und Vorhersage von Vorhofflimmer-Spätrezidiven nach Katheterablation	Dr. med. Thomas Fink
Ertl	Maria	Psychosoziale Belastungen von Krebslangzeitüberlebenden und ihren Angehörigen	PD Dr. med. Georgia Schilling
Fahy	Rebecca	Association of subcellular localization of TEAD transcription factors with outcome and progression in pancreatic ductal adenocarcinoma	Prof. Dr. med. Karl Jürgen Oldhafer
Farasaty	Kiana	Vergleich von bildgebenden Verfahren in der Diagnostik einer oberen Bogengangsdehiszenz	Dr. med. Attila Óvári
Fehr	Sarah	Individuelle, gesellschaftliche und politische Konflikte beim Einsatz von Mitochondrienspenden. Eine ethische Analyse.	Prof. Dr. med. Florian Steger
Feier	Carola Charlotte	Evaluation zweier unterschiedlicher immunologischer Methoden zur Bestimmung von freien Leichtketten im Serum mit Schwerpunkt auf Patienten mit Plasmazellneoplasien	Dr. med. Kornelia Hummel
Fleig	Laura	Charakterisierung der prognostischen Bedeutung einer Darmversagen-assoziierten Hepatopathie bei adultem chronischem Darmversagen durch Kurzdarmsyndrom.	Dr. med. Ulrich-Frank Pape
Geiger	Anna Christina	Akute Pankreatitis – Zusammenhang zwischen Ätiologie, Prädiktoren und Verlauf	Prof. Dr. med. Thomas von Hahn
Gielisch	Sonja Eva Charlotte	Das invertierte Papillom der Nase und der Nasennebenhöhlen und seine Assoziation zu humanen Papillomaviren	Prof. Dr. med. Jens E. Meyer
Goerdts	Lea	Therapieoptionen des Angiosarkoms im Wandel der Zeit	PD Dr. med. Nina Booken
Greiner-Perth	Maximilian	Evaluierung der Protokolle zur Auswertung eines Spinal-Tap-Tests	Prof. Dr. med. Uwe Kehler
Griese	Ronja	Ergebnis- und Prozessanalyse der Thrombektomie in der Asklepios Klinik Altona innerhalb der Jahre 2017 bis 2019	Prof. Dr. med. Joachim Röther
Griese	Sandra	Rektumkarzinomchirurgie: laparoskopisch-robotische Erfahrungen und Einführung des DaVinci-XI-Systems in der Asklepios Klinik Altona	Prof. Dr. med. Gero Puhl
Hahn	Severin	Ermittlung der Häufigkeit fehlerhafter Patientenidentifikation in der Labormedizin anhand von ABO-Blutgruppen-Bestimmungen	Dr. med. Thorsten Weiland
Hellmich	Anja	Die Definition und Methodik der Liquid Biopsy und dessen Bedeutung in der Diagnostik und Prognostik von Kopf-Hals-Tumoren	Prof. Dr. med. Jens E. Meyer
Hellmund	Jan	Postoperativer Outcome nach Einnahme von direkten oralen Antikoagulantien in der Herzchirurgie	Dr. med. Kambiz Hassan
Hildesheim	Stefan Andreas Josef	Entitäten des Schilddrüsenmalignoms Auswertung der deutschen und europäischen Datenbanken	Prof. Dr. med. Thomas Verse
Höftmann	Daniel	InEK-Benchmarking operativer Prozesse eines Maximalversorgers	Dr. med. Ties Meyer-Jark
Holland	Olivia Constanze	Verwendung von Prädiktionsmodellen für Kinder und Jugendliche mit Wachstumshormonmangel, SGA-Kleinwuchs und Ullrich-Turner-Syndrom in der kinderendokrिनologischen Praxis zur objektiven Beurteilung des Therapieerfolges und zur Identifizierung von Therapieversagen	Prof. Dr. med. Carl-Joachim Partsch
Hundertpfund	Julia	Patient-reported long-term benefit with an active transcutaneous bone-conduction device	Dr. med. Attila Óvári

Jacobi	Yannick	Aberrante Expression von Mikro-RNAs bei Patienten mit metastasiertem kolorektalem Karzinom (UICC-Stadium IV): Eine vergleichende Analyse von Gewebebasierten Literaturdaten mit Blutbasierten Microarray-Daten von Studienpatienten der Asklepios Klinik Barmbek	Prof. Dr. med. Axel Stang
Janßen	Eva	Klinische Ergebnisse nach Behandlung der isolierten Patella-instabilität ohne Maltracking mittels MPFL-Plastik in Fadenankerfixationstechnik	Dr. med. Jannik Frings
Jettinger	Nikolas	Aberrante Expression von Mikro-RNAs bei Patienten mit kolorektalem Karzinom im UICC-Stadium I – III: Eine vergleichende Analyse von Gewebe-basierten Literaturdaten mit Blut-basierten Microarray-Daten von Studienpatienten der Asklepios Klinik Barmbek	Prof. Dr. med. Axel Stang
Johnscher	Hannah Christina	Humane Papillomaviren im Zervixabstrich nach Einführung der HPV-Impfung – Verteilung und Verhalten der HPV in einem Hamburger Kollektiv	Prof. Dr. med. Katharina Tiemann
Kiebler	Martin	Lipödem. Verhältnis zwischen dem proportional zum Körpergewicht entfernten subkutanen Fettgewebe und dem Vorkommen von Komplikationen im postoperativen Verlauf Eine retrospektive Studie	Dr. med. Sonja Tomschik
Kloberdanz	Anna-Lena	Tumoreninfiltration großer Gefäße in der Pankreaschirurgie Radiologische und histologische Analyse sowie Erfahrungen mit dem Ligamentum-falciforme-Patch zur Gefäßrekonstruktion bei Pankreastumoren	Prof. Dr. med. Karl Jürgen Oldhafer
Lang	Malte Alexander	Lebermetastasenresektion beim primären Mammakarzinom	Prof. Dr. med. Karl Jürgen Oldhafer
Loewe	Marc Oliver	Vergleich von Reanimationseinsätzen von First Respondern und des Regelrettungsdienstes in der Freien und Hansestadt Hamburg	Prof. Dr. med. Thoralf Kerner
Lony	Nora Maria Tita	Die prognostische Relevanz des Tumolvolumens im Vergleich zu der gebräuchlichen TNM-Klassifikation bei Nasopharynxkarzinomen in den UICC-Stadien I und II	Dr. med. Stefan Müller
Mafi	Afshin	PDS-Hemicerclage. Eine Alternative zur klassischen Versorgung bei langen Schräg- und Spiralfrakturen der Metakarpalia	Dr. med. Jörg Elsner
Özgür	Aylin Sezen	Der aktuelle Stand der Therapie von Medikamenten-assoziierten Kiefernekrosen	Prof. Dr. Dr. Thomas Kreusch
Papa-georgiou	Paulina	Interstitielle Lungenerkrankungen bei Kollagenosen	PD Dr. med. Hans-Peter Hauber
Peter	Gregor	Strahlenexposition bei der intrakraniellen Thrombektomie	Prof. Dr. med. Bernd Eckert
Plettenberg	Paul	Häufigkeit beta-hämolyzierender Streptokokken und Extended-Spektrum-beta-Laktamase-produzierender Enterobakterien im Rektalabstrich homosexueller Männer mit HIV-Infektion	Dr. med. Albrecht Stoehr
Predel	Christopher	Welchen Einfluss hat Künstliche Intelligenz auf die medizinische Versorgung? Eine ethische Analyse	Prof. Dr. med. Florian Steger
Raether	Johanna Franziska	Gelenkbeteiligung bei familiärem Mittelmeerfieber Eine retrospektive Auswertung im Hamburger Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie	Dr. med. Ivan Foeldvari
Rupp-Pardos	Valentin	Die Verwendung von Brain-Computer-Interfaces in motorischen Neuroprothesen. Eine medizinethische Analyse.	Prof. Dr. med. Florian Steger
Sablotny	Jan Stefan	Aberrante Expression von zirkulierenden Mikro-RNAs im Blut von Patienten mit kolorektalem Karzinom: Eine Literaturrecherche und vergleichende Analyse mit einem Microarray-Datensatz von Studienpatienten der Asklepios Klinik Barmbek	Dr. med. Robert Jenner

Schloß-macher	Lars Fabian	Leberchirurgie bei Achtjährigen im AK Barmbek Ein internationaler Vergleich	Dr. med. Georgios Makridis
Schröder-Freres	Louisa Paulina Alexandra	Inhalte, Vorgehen und Wirksamkeit von Online-Interventionen im Rahmen von RTW nach einer Depression	Dr. med. Hans-Peter Unger
Schröter	Urs	Über die Prävalenz der Toxoplasmose in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, deren diagnostisches Vorgehen und Handlungsbedarf	Prof. Dr. med. Jens E. Meyer
Schütte	Lea	Einsatz der Ultraschallskalpells in der Schilddrüsenchirurgie – sinnvolle Entwicklung?	Prof. Dr. med. Thomas Verse
Unger	Antonia	Machbarkeitsstudie zur Implementierung von VR-Diagnostik im Rahmen des leichten SHT in der Notfallversorgung	Dr. med. Jasper Frese
Weber	Elena	Vergleich der offenen vs. laparoskopischen Rektumresektion	Dr. med. Nadine Köhler
Wiessner	Julian Maurice	Vergleich von kulturellen Untersuchungen unter Verwendung von Urinröhrchen mit/ohne Borsäure als Stabilisator	Prof. Dr. med. Hinrik von Wulfen
Wingen	Caroline	Ertrinkungsfälle mit Herz-Kreislauf-Stillstand in Hamburg – Erstbefunde und primäres Outcome der Patienten	Prof. Dr. med. Thoralf Kerner
Wöhler	Maximilian	Evaluation unklarer pulmonaler Dekompensation bei urologischen Patienten während transurethraler Prostataresektionen	Dr. med. Sascha Tank

INSTITUT FÜR KLINISCHE FORSCHUNG AN DER ASKLEPIOS MEDICAL SCHOOL GEGRÜNDET

Einen besseren Zugang zu Drittmitteln vor allem der öffentlichen Hand verspricht die Umstrukturierung der **PROMEDIG gemeinnützige Gesellschaft für medizinische Innovation mbH** (bisher Tochtergesellschaft der Asklepios Kliniken Hamburg GmbH) zu einer Tochtergesellschaft der als gemeinnützig anerkannten Asklepios Medical School GmbH (AMS). Ihr neuer Namen lautet **INSTITUT FÜR KLINISCHE FORSCHUNG** Semmelweis Universität, Campus Hamburg gGmbH (IKF). Ein Gesellschafterbeschluss der Asklepios Kliniken Hamburg GmbH (AKHH) zur Umstrukturierung sowie Beschlüsse der Geschäftsführung der AKHH zur Umfirmierung und der Semmelweis Universität zur Verwendung ihres Namens machten den Weg frei, durch Nutzung einer bereits vorhandenen gemeinnützigen Gesellschaft auf einfachste Weise am Asklepios Campus Hamburg (ACH) der Semmelweis Universität ein Forschungsinstitut einzurichten.

Die Geschäftsführung des IKF unter dem Dach der AMS ist mit Prof. Dr. med. Christoph U. Herborn und Dr. Christoph Jermann die gleiche wie die der Muttergesellschaft AMS. Erklärtes Ziel ist, mit dem neuen Institut keine Parallelwelt zu ASKLEPIOS proresearch zu bilden, sondern alle Schritte stets eng mit dem Institut abzustimmen und dabei sowohl die dortigen Kapazitäten als auch Kompetenzen zu nutzen. Bei der Drittmittelakquisition wird sich das IKF ausschließlich einschalten, wenn Drittmittelgeber einen öffentlich-rechtlichen oder als gemeinnützig anerkannten Antragsteller und Vertragspartner für die Förderung oder Finanzierung von Studien verlangen.

Durch die Umstrukturierung und Umfirmierung der PROMEDIG gGmbH als neue gemeinnützige Tochtergesellschaft der AMS sollen auch die universitäre Anbindung und die Forschungsausrichtung gegenüber den Drittmittelgebern in den Vordergrund gestellt werden. Die neue Aufhängung soll künftig dazu beitragen, mehr entsprechende Forschungsdrittmittel beantragen und einnehmen zu können. In dieser Rolle machte die AMS in

der Vergangenheit bereits erfolgreiche Förderanträge von Hamburger Chefärzten bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), beim Bundesministerium für Gesundheit (BMG), bei der Joachim Herz Stiftung oder aktuell bei einem weltweit führenden Medizintechnikhersteller möglich.

Erklärtes Ziel der AKHH ist es, über das IKF noch mehr solche Drittmittel als Ergänzung zur internen Forschungsförderung zu akquirieren. Für alle anderen Studien bzw. Fördermittelanträge verbleibt diese Rolle bei ASKLEPIOS proresearch und damit in der Verantwortung der Bereichsleiterin Dr. med. Nele Geßler, die als Vizedekanin Forschung am Asklepios Campus Hamburg die neue Struktur sehr unterstützt. Damit konvergiert das Ziel von Asklepios mit dem der AMS, den Studierenden am ACH ein noch vielseitigeres und lebendigeres Forschungsumfeld zu bieten, sie früher und intensiver in Forschungsaktivitäten einzubinden und gemeinsame Forschungsprojekte, -anträge sowie -publikationen vor allem der fachverantwortlichen Dozierenden am ACH mit Fachkolleg:innen an der Semmelweis Universität anzuregen. Indem all dies künftig am ACH gebündelt wird, sollen die Aktivitäten nach innen bei Asklepios, aber auch nach außen hin noch sichtbarer werden. Zur Umsetzung dieser Ziele soll das IKF so als neuer Kristallisationspunkt für Forschungsaktivitäten dienen. Die Neuorganisation darf durchaus als große Bereicherung für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Asklepios Kliniken verstanden werden: Neben dem Einwerben öffentlicher Fördergelder soll hier eine Plattform zum wissenschaftlichen Austausch und zur gemeinsamen Arbeit an medizinischen Innovationen geschaffen werden.

WEITERE BEISPIELE FÜR WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN

INNOVATIVE THERANOSTIK IN DER RHÖN ZENTRAKLINIK BAD BERKA

DR. FRANZ-CHRISTOPH ROBILLER

DIPL.-ING BIRGITTA BAUER

DR. DIRK MÜLLER

HARSHAD R. KULKARNI MD.

Die Zentralklinik Bad Berka GmbH verfügt seit über 20 Jahren über eine leistungsfähige nuklearmedizinische Klinik und Radiopharmazie. Die Radiopharmazie gehört zu den modernsten Einrichtungen ihres Fachgebietes in Europa.

Unter der Leitung von Frau Dipl.-Ing. Birgitta Bauer werden neben dem zugelassenen Arzneimittel 18F-FDG täglich innovative Radiopharmaka für die interne Patientenversorgung bereitgestellt. Die Behandlungsmöglichkeiten der Klinik für Nuklearmedizin sind eng mit den Entwicklungen auf dem Gebiet der Radiopharmazie verbunden. Einen wesentlichen Bestandteil der in Bad Berka praktizierten Nuklearmedizin stellt die translationale Medizin und Forschung dar. Aufgrund dieser Arbeiten erlangte die Klinik einen überregional hervorragenden Ruf.

Auch nach der Neustrukturierung der Klinik für Nuklearmedizin unter der Leitung von Chefarzt Dr. med. Franz Christoph Robiller wurde die wissenschaftliche Arbeit weitergeführt. Unter anderem wurden im Rahmen eines Konferenzbeitrages zur Jahrestagung der Amerikanischen Gesellschaft für Nuklearmedizin (SNMMI) die wissenschaftlichen Ergebnisse aus den Synthesen der FAP-spezifischen 68Ga- und 177Lu-Radiopharmaka präsentiert.

In den letzten zwei Jahrzehnten entwickelte sich die Theranostik (Kombination aus Diagnostik und Therapie) zu einem wesentlichen Bestandteil der Nuklearmedizin. Bei neuroendokrinen Neoplasmen (NENs) stellen die Verwendung von 68Ga-markierten Tracern für die Diagnostik und das 177Lu bzw. 90Y als Radionuklide für die Peptidrezeptor-Radionuklid-Therapie (PRRT) unter Anwendung des gleichen Peptids ein gutes Beispiel für eine Anwendung nach dem Theranostik-Konzept dar. Die PRRT bietet einen signifikanten Vorteil für das progressionsfreie sowie das Gesamtüberleben in metastasierten und / oder progressiven NENs.

Das Zelloberflächenenzym Prostata-spezifisches Membranantigen (PSMA), welches im Prostatakarzinom (PCa) überexprimiert wird, ist ein vielversprechendes Ziel für die molekulare Bildgebung und für die gezielte molekulare Radiotherapie des PCa. PSMA-spezifische PET/CT-Untersuchungen mit 68Ga- oder 18F-markierten Radioliganden und die PSMA-Radioligandentherapie (PRLT) mit einem Beta-Emitter wie 177Lu bzw. Alpha-Emitter wie 225Ac stellen eine neue und einzigartige Möglichkeit für die Behandlung des PCa unter Verwendung von PSMA-Liganden dar.

Für die tägliche individuelle Herstellung verschiedenster Radiopharmaka zur Diagnostik und Therapie stehen der Radiopharmazie in der Zentralklinik Bad Berka GmbH vollautomatische, GMP-konforme Synthesysteme zur Verfügung. Von diesen innovativen Radiopharmaka fanden viele den weltweit ersten klinischen Einsatz an unserer Klinik und werden seitdem für die Routineversorgung der nuklearmedizinischen Patienten genutzt. Die Zahl der PET/CT-Studien mit Gallium-68-DOTATOC und -PSMA u. a. hat seit ihrer ersten klinischen Verwendung für die PET/CT-Bildgebung in Zentralklinik Bad Berka im Juli 2004 enorm zugenommen.

Unsere umfangreichen und positiven Erfahrungen in der Anwendung des Theranostik-Konzepts bei NENs und dem PCa spiegeln den Erfolg dieses Prinzips wider. Nach der Behandlung von rund 1700 NEN-Patienten mit 6500 PRRT-Therapiezyklen und 500 PCa-Patienten mit 1700 PRLT-Kursen (einschließlich des weltweit ersten mit dem 177Lu-markierten PSMA-Liganden-I&T Anfang 2013) liegt die Zentralklinik Bad Berka weltweit als herausragendes Zentrum an der Spitze. Zu den vielversprechenden theranostischen Radiotracern, die derzeit in unserem Zentrum klinisch angewendet werden, gehören



Dipl.-Ing Birgitta Bauer, Harshad R. Kulkarni MD., Dr. Franz-Christoph Robiller (v. l. n. r.)

der Somatostatinrezeptorantagonist JR11, Radiopharmaka mit Alpha-Strahlern für die PRRT von NENs und die PRLT beim PCa sowie radiomarkierte Fibroblast-Activation-Protein(FAP)-selektive Peptide für verschiedene Adenokarzinome.

Radiomarkierte Somatostatinrezeptorantagonisten, die eine wesentlich höhere Tumoraaffinität aufweisen, stellen einen neuen Ansatz für die Bildgebung und Therapie von NEN dar. Davon profitieren insbesondere Patienten mit Tumoren mit geringer Agonisten-Affinität. Der Alpha-Emitter Actinium-225 (225Ac) ist aufgrund der hohen Energie und der Fähigkeit, doppelsträngige Brüche in der Zell-DNA zu induzieren, eine sehr vielversprechende Option für die Behandlung von neuroendokrinen Tumoren und Prostatakarzinomen, die gegen Beta-Emitter resistent sind.

In präklinischen Studien konnte gezeigt werden, dass das FAP-bindende Peptid FAP-2286 das erste Molekül mit hoher Tumoraufnahme, langer Tumorroretention sowie geringer Hintergrundaktivität in diversen Adenokarzinomen ist. Wir verwendeten 177Lu-FAP-2286 für die PTRT zum ersten Mal am Patienten, bestimmten die Durchführbarkeit, die Bioverteilung, sowie die Kinetik und erhielten dabei erste Dosimetriedaten. Mit diesen Daten konnten wir erstmalig die Machbarkeit einer zielgerichteten FAP-Theranostik zeigen. Die PTRT mit

177Lu-FAP-2286 ist aufgrund der langen Tumorroretention eine vielversprechende Behandlungsoption bei einem breiten Spektrum von Krebsarten. Weitere Nachuntersuchungen von Patienten sowie prospektive klinische Studien sind jedoch erforderlich.

BIBLIOGRAPHIE:

Eine vollständige Liste der verwendeten Literatur kann beim Verfasser erfragt werden.

[→ HIER GEHT ES ZU DEN RHÖN-KLINIKEN](#)

ASKLEPIOS BIOBANK FÜR LUNGEN- ERKRANKUNGEN AM STANDORT GAUTING

DR. INA KOCH

Seit Mitte 2008 existiert an den Asklepios Fachkliniken Gauting eine auf Lungenerkrankungen spezialisierte Biobank. Begonnen hat alles mit einer Idee des damaligen leitenden Oberarztes der Thoraxchirurgie, Dr. Michael Lindner, der gemeinsam mit der Molekularbiologin Dr. Ina Koch anfang, erste Gewebeproben für spätere Forschungsfragestellungen zu archivieren. Ziel war und ist es, Material für die Untersuchung einer großen Anzahl von Gewebe- und Blutproben mit den entsprechenden klinischen Daten schnell zur Verfügung zu haben, um systematisch mehr über die Ursache und den Verlauf von Krankheiten zu lernen und Diagnostik und Behandlung verbessern zu können.

Es war ein langer Weg, bis alle datenschutzrechtlichen und ethischen Aspekte geklärt waren und die notwendigen Voten vorlagen. Letztlich lag aber bereits Ende 2008 ein erstes Ethikvotum vor, und die meisten Prozesse waren so weit definiert, dass ein strukturiertes Sammeln von zunächst Gewebeproben, bald auch Blutderivaten, bronchoalveolären Lavagen und weiteren Bioproben beginnen konnte.

Zwar gibt es entsprechendes Probenmaterial auch in anatomischen und pathologischen Sammlungen. Dieses wurde jedoch häufig nicht standardisiert qualitätsgesichert gesammelt und aufbewahrt, Einverständnisse der Patienten für die Verwendung in Forschungsprojekten fehlen oder sind auf bestimmte klinische Studien beschränkt. Die Biobank bittet die Patienten um ein sogenanntes „broad consent“, basierend auf den Vorschlägen des Arbeitskreises der Ethikkommissionen (AKEK) Deutschlands. Die Patienten geben damit eine sehr weit gefasste Einwilligung, Proben und Daten für eine Reihe von zukünftigen Forschungsprojekten zu verwenden, über die die Biobank zum Zeitpunkt der Einwilligung und Probenahme noch gar keine Kenntnis hat. Anders als beispielsweise bei klinischen Studien mit einer konkreten Fragestellung kann der Patient also gar kein informiertes Einverständnis geben. Im Gegenzug muss für jedes Forschungsprojekt, welches auf Biobankproben zurückgreifen möchte, zuvor ein entsprechende Ethikantrag gestellt werden. Stellvertretend für die Patienten bewertet hier also eine Ethikkommission die jeweilige Studie und stellt damit sicher, dass die Proben sinnvoll verwendet werden.



Dr. Ina Koch

Bei allen Proben handelt es sich um Restmaterial, also Material, welches bei einer Behandlung, z. B. einer Operation oder einer Bronchiallavage, anfällt und nach Abschluss aller Diagnostik nicht mehr benötigt wird. Blutproben werden im Rahmen einer diagnostischen Blutentnahme mit abgenommen, sodass die Teilnahme an der Biobank für die Patienten keine Belastung darstellt. I. d. R. lagert die Biobank die Proben zunächst ein. Es besteht aber auch die Möglichkeit, das Material direkt frisch oder nach einem Nutzerprotokoll aufbereitet weiterzugeben.

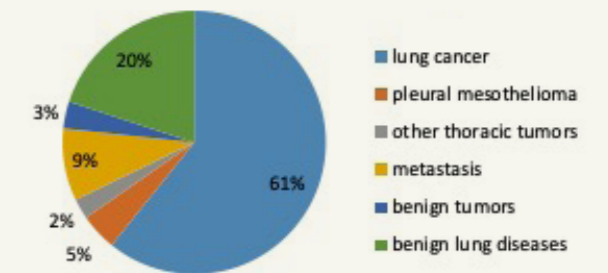
Um einen reibungslosen Ablauf und ein ethisch einwandfreies Vorgehen zu gewährleisten, durchlaufen die Proben immer das gleiche, von der Ethikkommission bestätigte Prozedere: Als Erstes ist es wichtig zu verzeichnen, dass die Einwilligung des Patienten vorliegt. Dann erfolgen der Datenbankeintrag, kodiert über eine Patienten-ID und das Geburtsjahr des Patienten, und die Aufarbeitung der Probe, welche über einen Barcode dem Patienten zugeordnet wird. Anschließend kommen die Röhrchen in den Gefrierschrank und werden langfristig bei -80 °C gelagert.

Von Beginn an wurden Proben und Daten in der Biobank unter einem Pseudonym, der Biobank-ID, erfasst und gelagert. Vor Herausgabe der Proben wird doppelt kodiert, sodass die persönlichen Daten der Spender größtmöglich geschützt sind und Wissenschaftler die Identität der Patienten nicht erschließen können. Für klinische Daten gilt hier ganz besonders der Aspekt der Datensparsamkeit, sodass auch aus einer bestimmten klinischen Konstellation heraus der Patient nicht identifiziert werden kann. Inzwischen lagern in der Biobank knapp 100.000 Aliquots verschiedener Probenarten von fast 6500 Patienten. Anfangs wurden in erster Linie Gewebe- und später Blutproben von Patienten mit Lungentumoren gesammelt, andere Erkrankungen wurden nach und nach hinzugenommen. Immer noch stellen aber die malignen Lungenerkrankungen den Hauptanteil der Proben dar.

Bislang konnten Proben der Asklepios Biobank in 29 ganz unterschiedlichen Projekten verwendet werden. Der Projektumfang reicht dabei von einigen wenigen, aber aufwendig zu bearbeitenden Frischgewebeproben bis hin zur Anforderung einer vierstelligen Anzahl von archivierten Blutproben. Kurzbeschreibungen der Projekte können hier <https://www.asklepios.com/gauting/experten/experten/biobank/> nachgelesen werden. Aus diesen Projekten gingen eine Reihe hochrangiger Publikationen hervor, ebenfalls unter dem angegebenen Link zu finden.

Im Laufe der Zeit hat sich die Biobank deutschland- und europaweit vernetzt. Im Jahr 2011 wurde das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) gegründet, mit seinem Münchner Standort Comprehensive Pneumology Center (CPC-M). Die Asklepios Kliniken Gauting waren bereits einer der Partner im CPC-M, sodass die Asklepios Biobank seither im DZL in der Plattform Biobanking integriert ist, ein wichtiges und lebendiges Netzwerk. Dies ermöglicht regen Austausch auf wissenschaftlicher Basis, aber auch Fragen zu „ELSI“ (ethical, legal, social implications) oder Qualitätsstandards oder die Erstellung einheitlicher, standardisierter SOPs und Patienteninformationen. Diese Struktur ermöglicht es,

Verteilung der Erkrankungen



Wissenschaftlern im DZL und außerhalb standortübergreifend Probenmaterial qualitätsgesichert zur Verfügung zu stellen. Weiterhin besteht eine Anbindung an die „Joint Biobank Munich“ (JBM) und damit an den German Biobank Node (GBN). GBN stellt einen „sample negotiator“ zur Verfügung, über den Interessierte zentrale Anfragen nach Proben stellen können, die dann von den lokalen Biobanken zur Verfügung gestellt werden. BBMRI-ERIC (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium) macht die Biobank europaweit für externe Nutzer sichtbar.

BIBLIOGRAPHIE:

Eine vollständige Liste der verwendeten Literatur kann beim Verfasser erfragt werden.

WEITERE FORSCHUNG IN DER AKG

Die hier vorgestellten Abteilungen zeigen nur einen kleinen Ausschnitt der breit aufgestellten Forschungsaktivität innerhalb der Asklepios Kliniken deutschlandweit. In vielen der zum Asklepios Konzern gehörenden Einrichtungen wird hochwertige klinische Forschung betrieben – dies zeigen zahlreiche hochklassig publizierte Arbeiten mit Beteiligung forschender Ärzte und Wissenschaftler des Konzerns, zum Teil in enger Anbindung auch an Universitätskliniken in Deutschland. Das Team von ASKLEPIOS proresearch unterstützt bereits heute viele Abteilungen der AKG hierbei u. a. mit der Prüfung der Studienverträge oder auch mit Angeboten wie der statistischen Beratung.

→ HIER GEHT ES ZUR PUBLIKATIONSLISTE DER AKG AUS DEM JAHR 2020

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Vorwort

Dr. Nele Geßler, Leitung ASKLEPIOS proresearch

Forschungsbericht COVID

Graphik 1: Komponenten der persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

Graphik 2: Rapid Hygiene Check

Graphik 3: Darstellung des Analyseprozesses

Graphik 4: Analysedarstellung - Freigabe

Graphik 5a: Analysedarstellung – Fehlermeldung Avatar

Graphik 5b: Analysedarstellung – Fehlermeldung spezifisch

Abb. 1: Absagerate von IVOM-Terminen in Prozent vom 15.3.2020 – 31.07.2020 während des ersten COVID-19 Lockdowns (blau) in der Augenklinik der AKN. In Rot die Absagerate im Vergleichszeitraum im Vorjahr 2019.

Wissenschaftliche Aktivitäten Tumorzentrum Hamburg

Prof. Dr. Dirk Arnold

Leistungsübersicht Forschung AKHH

Abb. 1: Anzahl aktiver Forschungsprojekte AKHH 2018 bis 2020

Abb. 2: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsprojekte AKHH

Abb. 3: Projektportfolio 2020 AKHH gesamt

Abb. 4: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2018 bis 2020

Abb. 5: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2020 Verteilung auf Krankenhäuser AKHH

Abb. 6: Gesamtforschungsumsatz AK Altona 2018 bis 2020

Abb. 7: Projektportfolio AK Altona 2020

Abb. 8: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Altona

Abb. 9: Gesamtforschungsumsatz AK Barmbek 2018 bis 2020

Abb. 10: Projektportfolio AK Barmbek 2020

Abb. 11: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Barmbek

Abb. 12: Gesamtforschungsumsatz AK Harburg 2018 bis 2020

Abb. 13: Projektportfolio AK Harburg 2020

Abb. 14: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Harburg

Abb. 15: Gesamtforschungsumsatz AK Nord 2018 bis 2020

Abb. 16: Projektportfolio 2020 AK Nord

Abb. 17: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK Nord

Abb. 18: Gesamtforschungsumsatz AK St.Georg 2018 bis 2020

Abb. 19: Projektportfolio 2020 AK St. Georg

Abb. 20: Forschungsprojekte pro Fachgebiet - Forschungsschwerpunkte AK St.Georg

Abb. 21: Gesamtforschungsumsatz AK Wandsbek 2018 bis 2020

Abb. 22: Projektportfolio 2020 AK Wandsbek

Abb. 23: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte AK Wandsbek

Abb. 24: Gesamtforschungsumsatz Asklepios Westklinikum 2018 bis 2020

Abb. 25: Projektportfolio 2020 Asklepios Westklinikum

Abb. 26: Forschungsprojekte pro Fachgebiet – Forschungsschwerpunkte Westklinikum

Auszeichnungen/ Forschungspreisträger

Abgebildet sind von links nach rechts: PD Dr. Geidel, Prof. Dr. Schmoeckel, Dr. Hassan

ASKLEPIOS Medical School

Abb. 1: Absolventen des Asklepios Campus Hamburg der Semmelweis Universität, Jahrgang 2020

Ausblick

Dipl. Ing Birgitta Bauer, Harshad R. Kulkarni M. D., Dr. Franz-Christoph Robiller (v. l. n. r.)

TABELLENVERZEICHNIS

Interne Forschungsförderung

Übersicht bewilligte Projekte der internen Forschungsförderung 2019

Leistungsübersicht Forschung AKHH

Tab. 1: Anzahl Projekte und Veranstaltungen 2020 in der AKHH

Tab. 2: Gesamtforschungsumsatz AKHH 2020

Tab. 3: Über Forschungsgelder finanziertes wissenschaftliches Personal in den Kliniken der AKHH

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AKHH	Asklepios Kliniken Hamburg GmbH
AMG	Arzneimittelgesetz
AMS	Asklepios Medical School gGmbH
DMQ	Drittmittelquotient
FoFö	(interne) Forschungsförderung
KD	Kaufmännischer Direktor
MPG	Medizinproduktegesetz
VF	Versorgungsforschung
VK	Vollkraft = Vollzeitäquivalent

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Asklepios Kliniken Hamburg GmbH (AKHH)
Rübenkamp 226 // 22307 Hamburg

GESAMTREDAKTION

Prof. Dr. Christoph U. Herborn
Konzerngeschäftsführer / CMO
Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA

Dr. Nele Geßler
Leitung
ASKLEPIOS proresearch

Dr. Anke Wahlers
ASKLEPIOS proresearch

Dajana Marzahl
Assistentin des Konzerngeschäftsführers / CMO
Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA

WEITERE MITARBEIT

Prof. Dr. Berthold Bein (Abteilung für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Asklepios Klinik St. Georg) und Dr. Martin Bachmann (Klinik für Intensiv- und Beatmungsmedizin, Asklepios Klinik Harburg)

Prof. Dr. Dirk Arnold (Asklepios Tumorzentrum Hamburg), Mathias Eberenz

Prof. Dr. Klaus Herrlinger (Innere Medizin 1, Asklepios Klinik Nord-Heidelberg)

PD Dr. Marc Schargus, Dr. Joel Lüthy (Abteilung für Augenheilkunde, Asklepios Klinik Nord-Heidelberg) PD Dr. Ulrich Schaudig und PD Dr. Birthe Stemplewitz (Abteilung für Augenheilkunde, Asklepios Klinik Barmbek) Dr. Mau-Thek Eddy (Abteilung für

Augenheilkunde, Asklepios Klinik Altona), Prof. Dr. Martin Spitzer (Klinik für Augenheilkunde, UKE)

Dr. Melanie Gunawardene, Dr. Nele Geßler (Abteilung für Kardiologie und internistische Intensivmedizin, Asklepios Klinik St. Georg)

Dr. Christoph Jermann, Dr. Monika Grimm (Asklepios Medical School GmbH)

Dr. Franz-Christoph Robiller, Dipl.-Ing Birgitta Bauer, Dr. Dirk Müller, Dr. Harshad R. Kulkarni (RHÖN Zentralklinik Bad Berka)

Dr. Ina Koch (Asklepios Fachkliniken München-Gauting)

CORPORATE PUBLISHING

Konzernbereich Unternehmenskommunikation & Marketing
Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA

REDAKTIONSSCHLUSS AUSKUNFT UND INFORMATION

Tel.: 040 181885-3160 // Fax: 040 181885-3159
E-Mail: info.proresearch@asklepios.com

FOTOS

Fotopool Asklepios, Torben Röhrich, Brigitte Markuse, Nicole Siemens, Unsplash

LEKTORAT

Lektorat für Werbetexte www.lfw-online.de

DESIGNKONZEPT, LAYOUT, ILLUSTRATIONEN UND BILDBEARBEITUNG

Sanni Helm
sanni@helmamappar.de

