



# QUALITÄTSBERICHT

Rheumatologisches Zentrum  
medius KLINIK KIRCHHEIM

**Jahr 2023**

gemäß Anlage 4 § 2 Nr. 4 Buchstabe a) bis i) Besondere Aufgaben Regelungen des  
Gemeinsamen Bundesausschusses zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben  
von Zentren und Schwerpunkten gemäß § 136c Absatz 5 SGB V  
(Zentrums-Regelungen)

Leitung Professor Bernhard Hellmich

[b.hellmich@medius-kliniken.de](mailto:b.hellmich@medius-kliniken.de)

## Inhalt

Rheumatologisches Zentrum und Netzwerkpartner.....	2
Allgemeine Angaben .....	2
Fachabteilungen am Standort .....	2
Informationen zur Fachabteilung.....	2
Kurzbeschreibung der Organisation und Ausstattung .....	3
Apparative Ausstattung.....	3
Fachabteilungsspezifische Aspekte der Barrierefreiheit Rheumatologie .....	3
Medizinisch-pflegerische und nicht-medizinische Leistungsangebote der Rheumatologie .....	4
Ambulante Versorgung .....	4
Nicht-medizinische Leistungsangebote.....	4
Netzwerkpartner .....	5
Ärztlicher Dienst .....	7
Erbrachte besondere Aufgaben .....	8
Qualitätssicherung und Verbesserung .....	9
Qualitätsziele.....	9
Maßnahmen des Qualitätsmanagements.....	10
Bewertung des Qualitätsmanagements.....	10
Erstellte SOPs (Standard Operation Procedures) und Behandlungskonzepte.....	14
Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen.....	15
Zusammenarbeit mit anderen Rheumatologisches Zentren .....	16
Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren .....	17
Wissenschaftliche Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) .....	18
Teilnahme an Klinischen Studien .....	22

# Rheumatologisches Zentrum und Netzwerkpartner

## Allgemeine Angaben

<b>medius KLINIK KIRCHHEIM</b> Bezeichnung Klinikstandort	<b>260812273</b> Bezeichnung Klinikstandort
<b>Landkreis Esslingen</b> Träger des Krankenhauses	<b>Ja</b> Universitätsklinikum oder akademisches Lehrkrankenhaus
<b>Eugenstraße 3</b> Straße und Hausnummer	<b>73230 Kirchheim u. T.</b> Postleitzahl und Ort
<b>Sebastian Krupp</b> Geschäftsführung	<b>Dr. Jörg Sagasser</b> Geschäftsführung Medizin

## Fachabteilungen am Standort

- Klinik für Innere Medizin, Herz- und Kreislauferkrankungen
- Klinik für Innere Medizin, Rheumatologie, Pneumologie, Nephrologie und Diabetologie
- Klinik für Neurologie
- Klinik für Unfall- und Orthopädische Chirurgie
- Klinik für Anästhesie
- Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- Klinik für Radiologie
- Klinik für Physikalische Medizin

## Informationen zur Fachabteilung

<b>Klinik für Innere Medizin, Rheumatologie, Pneumologie, Nephrologie und Diabetologie</b> Bezeichnung der Fachabteilung / Klinik			
<b>Eugenstraße 3</b> Straße und Hausnummer	<b>73230</b> Postleitzahl und Ort	<b>Kirchheim u. T.</b>	
<b>rheumaambulanz@medius-kliniken.de</b> E-Mail-Adresse	<b>07021 / 88 47450</b> Geschäftsführung Medizin		



### Ärztliche Leitung

Prof. Dr. med. Bernhard Hellmich

Chefarzt Klinik für Innere Medizin, Rheumatologie,  
Pneumologie, Nephrologie und Diabetologie  
Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie

### Kurzbeschreibung der Organisation und Ausstattung

Wir sind eine akut-stationäre Einrichtung die als eine von drei Kliniken in Baden-Württemberg von Landeskrankenhausausschuss des Landes Baden-Württemberg als Rheumazentrum nach GBA-Kriterien ausgewiesen wurde. Zudem ist die Klinik von der Europäischen Union als Referenzzentrum für Autoimmun-Vaskulitiden zertifiziert (ERN-RITA). Neben drei Bettenstationen sind der Klinik für Innere Medizin, Rheumatologie und Immunologie die Endoskopieabteilung, die ärztliche Leitung der zentralen Notaufnahme, ein Studienzentrum (zur Durchführung klinischer Studien) sowie das Labor zugeordnet. Teil des Labors ist ein Speziallabor für Autoimmundiagnostik. Das Labor ist als Referenzlabor und Konsultationszentrum für Vaskulitis-Immundiagnostik anerkannt (national). Schwerstkranke Patienten werden auf der interdisziplinären Intensivstation betreut. Im Studienzentrum werden Studie der Phasen 2 bis 4 durchgeführt.

Auf den rheumatologischen Schwerpunktstationen werden auch rheumatologische Komplextherapien durchgeführt. Weiterhin betreibt die Abteilung eine ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV Rheumatologie), sowie eine Ermächtigungsambulanz. Es besteht über die Zentrale Notaufnahme eine 24-stündige Aufnahmebereitschaft für akut rheumatologische und andere internistische Patienten. Neben mehreren Fachärzten für "Allgemeine Innere Medizin" und sieben FachärztInnen für "Innere Medizin und Rheumatologie" gibt es in der Abteilung auch zwei FachärztInnen für Nephrologie, einen Facharzt für Gastroenterologie sowie mehrere Ärzte mit der Zusatzbezeichnung "Notfallmedizin". Weiterhin wird der Bereich der Krankenhaushygiene durch eine mit der Zusatzweiterbildung "Krankenhaushygiene" ausgebildete Fachärztin vertreten. In der Abteilung für Innere Medizin und Rheumatologie werden sämtliche Krankheitsbilder der Rheumatologie behandelt sowie ein breites Spektrum weiterer internistischer Erkrankungen mit Ausnahme von Herz-Kreislaferkrankungen, welche in unserer Klinik für Innere Medizin, Herz- und Kreislaferkrankungen versorgt werden. Die Klinik für Innere Medizin, Rheumatologie und Immunologie leitet zudem zusammen mit der Poliklinik für Rheumatologie der Medizinischen Klinik 2 des Universitätsklinikums Tübingen (UKT) das Vaskulitzentrum Süd.

### Apparative Ausstattung

- Immunologisches Labor
- 3 moderne hochauflösende Sonografie-Geräte
- 1 Videokapillarmikroskop
- 1 flexibles mobiles Sonografie-Gerät für Notfalldiagnostik
- Mehrere Koloskope, Gastroskope, Bronchoskope, EBUs, Kryobiopsie
- Bodyplethysmographie, Spiroergometrie
- Hämofiltrationsgeräte zur Durchführung von Plasmapheresen

Im Rahmen der akut-stationären Versorgung bestehen sämtliche Untersuchungsmöglichkeiten über unsere Radiologie (digitales Röntgen, CT und MRT-Diagnostik), Möglichkeiten zur PET-CT Untersuchung und DEXA- Messung innerhalb des Klinik-Verbundes sowie weitere Untersuchungsmöglichkeiten (Echokardiografie, Neurographien, EEG etc.) über die assoziierten Fachabteilungen.

### Fachabteilungsspezifische Aspekte der Barrierefreiheit Rheumatologie

- Zimmer mit rollstuhlgerechten Sanitäreanlagen

- Rollstuhlgerechter Zugang zu Serviceeinrichtungen
- Rollstuhlgerecht bedienbarer Aufzug (innen/außen)
- Rollstuhlgerechte Toiletten für Besucherinnen und Besucher
- Besondere personelle Unterstützung
- Geeignete Betten für Patientinnen und Patienten mit besonderem Übergewicht oder besonderer Körpergröße (Übergröße, elektrisch verstellbar)
- Untersuchungsgeräte für Patientinnen und Patienten mit besonderem Übergewicht oder besonderer Körpergröße: z.B. Körperwaagen, Blutdruckmanschetten
- Hilfsmittel für Patientinnen und Patienten mit besonderem Übergewicht oder besonderer Körpergröße, z.B. Anti-Thrombosestrümpfe

#### Medizinisch-pflegerische und nicht-medizinische Leistungsangebote der Rheumatologie

- Rheumatologische Fachassistenz
- Atemgymnastik /-therapie
- Ergotherapie / Arbeitstherapie
- Manuelle Lymphdrainage
- Massage
- Osteopathie / Chiropraktik / Manualtherapie
- Physikalische Therapie / Bädertherapie
- Physiotherapie / Krankengymnastik als Einzel- und/oder Gruppentherapie
- Rückenschule / Haltungsschulung / Wirbelsäulengymnastik
- Schmerztherapie /-management
- Spezielle Entspannungstherapie
- Spezielles pflegerisches Leistungsangebot
- Stimm- und Sprachtherapie / Logopädie
- Stomatherapie /-beratung
- Wärme- und Kälteanwendungen
- Wundmanagement
- spezialisierte palliative Betreuung
- Kinästhetik

#### Ambulante Versorgung

- große ASV-Rheumatologie
- Ambulante Behandlungsmöglichkeiten (§116b Ambulanz, Physikalische Therapie etc.)
- Ambulante Operationen nach § 115b SGB V
- Diagnostische Koloskopie, Endoskopische Biopsie am unteren Verdauungstrakt, Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Dickdarmes
- Ambulante spezialfachärztliche Versorgung
- Privatambulanz (betrieben durch Prof. Hellmich)
- Vor- und nachstationäre Leistungen nach § 115a SGB V

#### Nicht-medizinische Leistungsangebote

- Zusammenarbeit mit / Kontakt zu Selbsthilfegruppen
- Sozial- und Pflegeberatung (Sozialdienst, Casemanagement, Entlassmanagement, Überleitungspflege etc.)
- Berufsberatung / Rehabilitationsberatung
- Diät- und Ernährungsberatung

- Besondere Formen, z. B. Konzepte der Betreuung von Sterbenden
- Versorgung mit Hilfsmitteln / Orthopädietechnik

Kinder- und Jugendmedizin

Es findet keine Versorgung von Kindern und Jugendlichen statt.

Netzwerkpartner

### **Innere Medizin und Pneumologie (ASV)**

*Interne\* und niedergelassene Pneumologen*

Dr. Hellmich

Dr. Trinajstic-Schulz

Dr. Nessyt\*

Dr. Kohlhäufel

Dr. Schulz\*

### **Innere Medizin und Nephrologie**

*Interne\* und niedergelassene Nephrologen*

Dr. Schlenker\*

PD Dr. Löffler\*

Dr. Konyar

Dr. Schmal

Dr. Hamler

Dr. Politt

### **Innere Medizin und Gastroenterologie**

*intern*

Dr. Walz

### **Orthopädie und Unfallchirurgie mit Schwerpunkt Rheumaorthopädie**

*Klinikum Stuttgart*

Dr. Reize

### **Haut- und Geschlechtskrankheiten**

*niedergelassene Dermatologen*

Dr. Renner

Dr. Sohl

### **Innere Medizin und Rheumatologie**

*Interne\* und niedergelassene Rheumatologen*

Prof. Hellmich\*

Dr. Walz\*

PD Dr. Löffler\*

Dr. Reichelt de Tenorio\*

Dr. Gregic

Dr. Rösner

Dr. Haas

Dr. Mahrhofer\*

Dr. Kempiners

Dr. Schlenker\*

Dr. Jacki

Dr. Bruckner

Dr. Sonn

Dr. Zeh

## Weitere Netzwerkpartnerabteilungen im Krankenhausverbund

Kardiologie / Intensivmedizin  
Unfallchirurgie / Orthopädie  
Radiologie / Nuklearmedizin  
Psychiatrie  
HNO (Belegabteilung)  
Anästhesiologie  
Allgemeinchirurgie

Wirbelsäulenchirurgie  
Hand / Plastische Chirurgie  
Gefäßchirurgie  
Gynäkologie / Geburtshilfe  
Urologie  
Neurologie

**KOBRA Netzwerk** (KOBRA verfolgt das Ziel der Sicherung und Weiterentwicklung einer hochwertigen und nachhaltigen Qualität in der rheumatologischen Akutversorgung)

*Folgende Kliniken gehören derzeit zum Netzwerk*

- ASKLEPIOS Klinikum Bad Abbach, 93077 Bad Abbach
- Kerckhoff-Klinik GmbH, 61231 Bad Nauheim
- Immanuel Krankenhaus, 14019 Berlin
- VAMED Ostseeklinik Damp, 24351 Damp
- Ev. Krankenhaus Hagen-Haspe gGmbH, 58135 Hagen
- medius Klinik Kirchheim, 73230 Kirchheim unter Teck
- Krankenhaus Porz am Rhein gGmbH, 51149 Köln
- Marienhaus Klinikum Mainz, 55131 Mainz
- Rheinisches Rheuma-Zentrum Meerbusch-Lank, 40668 Meerbusch-Lank
- Klinik für Rheumatologie und klinische Immunologie des Johannes Wesling Klinikums, 32429 Minden
- Klinik Oberammergau, 82487 Oberammergau
- Klinikum Bielefeld Rosenhöhe, 33647 Bielefeld
- Klinikum Südstadt Rostock, 18059 Rostock
- St.-Josef-Stift Sendenhorst, 48324 Sendenhorst
- Johanniter-Krankenhaus im Fläming Treuenbrietzen GmbH, 14929 Treuenbrietzen
- Klinik an der Weißenburg, 07407 Uhlstädt-Kirchhasel
- HELIOS Klinik für Rheumatologie im Fachkrankenhaus Vogelsang-Gommern, 39245 Vogelsang-Gommern
- Klinikum Westmünsterland St.-Marien-Hospital Vreden GmbH, 48691 Vreden
- Krankenhaus St. Josef (Klinikverbund St. Antonius und St. Josef GmbH), 42105 Wuppertal
- Rheumazentrum Ruhrgebiet, 44652 Herne
- Bezirksklinikum Obermain, 96250 Ebensfeld
- Kreiskrankenhaus Demmin GmbH, 17109 Demmin
- Rheumazentrum Rheinland-Pfalz, 55543 Bad Kreuznach
- Knappschaftsklinikum Saar GmbH Standort Püttlingen, 66346 Püttlingen
- Park-Klinik Weißensee GmbH, 13086 Berlin
- Helios Klinikum Duisburg, 47166 Duisburg
- Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, 23538 Lübeck

## Weitere Netzwerkpartner

Universitätsklinikum Tübingen

## Ärztlicher Dienst

Im folgenden Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte.

Fachärztinnen und Fachärzte	Durchschn. Anzahl Köpfe 2021	Durchschn. Anzahl Köpfe 2022	Durchschn. Anzahl Köpfe 2023
Rheumatologie	6,8	8,5	8
Kardiologie	13,0	12,5	7
Neurologie	9,5	9,5	14
Orthopädie und Unfallchirurgie	3,0	2,3	3

Fachärztinnen und Fachärzte	Durchschn. Anzahl Vollkräfte 2021	Durchschn. Anzahl Vollkräfte 2022	Durchschn. Anzahl Vollkräfte 2023
Rheumatologie	6,1	7,9	7,5
Kardiologie	11,1	10,2	6,7
Neurologie	8,1	9,3	10,8
Orthopädie und Unfallchirurgie	3,0	2,4	1,1



## Erbrachte besondere Aufgaben

Besondere Aufgabe	Anzahl 2021	Anzahl 2022	Anzahl 2023
Interdisziplinäre Fallkonferenz zu interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD-Board) Krankenhaus vom Roten Kreuz Bad Cannstatt GmbH	12	12	12
Interdisziplinäre Fallkonferenz zu interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD-Board) Klinikum Winnenden	26	26	26
Interdisziplinäre Fallkonferenz zu interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD-Board) Lungenfachklinik Wangen		8	52
Durchführung Symposien	1	1	1
Fachvorträge auf nationalen und internationalen Kongressen	55	>50	45
Verfassen von Publikationen (siehe auch Abschnitt f.)	11	14	15
Durchführung von Patientenschulungen	52	52	52
Vorträge auf Seminaren von Betroffenenverbänden (z.B. Rheumaliga)	1	1	1
Fallbesprechungen im Rahmen von Forschungstätigkeit	6	6	6
Fall-Beratung von Fachärzten und Kliniken telefonisch, virtuell und via email	täglich	täglich	täglich
ANCA-Diagnostik Beratungsleistung Zuweisern	5-10 Pat. pro Woche	5-10 Pat. pro Woche	5-10 Pat. pro Woche
Projekt KOBRA	laufend	laufend	laufend
Deutsches Vaskulitisregister (GEVAS)	50	50	50
Register für Schwangerschaften bei Rheumapatienten (RHEKISS)	5	5	5
Morbus Still Register der Universitätsklinik Erlangen	5	-	-
Referenzlabor für Autoimmundiagnostik: Zentrale Durchführung der Untersuchungen für Ringversuche	2	2	2
EUVAs-Studie (Labor)	50	50	50
VCRC-Projekte	6	2	2
Europäische Vaskulitisstudiengruppe	1	1	1
Koordination Europäische Leitlinien (Anzahl 2) und deutsche Leitlinie (1)	1	1	1
Vorstandstätigkeit Rheumatologische Akutkliniken	4	4	4
Kooperation Uni Tübingen	1	1	1
Komplexe Funktionsdiagnostik für stationäre Patienten	täglich	täglich	täglich

## Qualitätssicherung und Verbesserung

### Qualitätsziele

Unser Abteilungsleitbild ordnet sich dem zentralen Leitbild der medius KLINIKEN unter.

1. Medizinische und pflegerische Patientenversorgung auf hohem Niveau ist unser wichtigstes Ziel. Dabei sehen wir den Patienten in seiner Ganzheit und sind bestrebt, seine individuellen Bedürfnisse und Anforderungen möglichst präzise zu erkennen und die Versorgung in Abstimmung mit dem Patienten sowie allen beteiligten Professionen, Fachrichtungen und Kooperationspartnern darauf auszurichten. Dies erreichen wir v.a. durch:
  - a. motivierte und bestens ausgebildete Mitarbeiter  
Die Basis für das Miteinander in unserem Klinikum bilden: gegenseitige Wertschätzung, eine konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit, die Führung durch klare Zielvorgaben, fachliche und persönliche Förderung der Mitarbeiter durch Fort- und Weiterbildungsangebote, attraktive erfolgs- orientierte Vergütung, attraktive Arbeitsplatzgestaltung, Familienfreundlichkeit
  - b. hohes Maß an Interdisziplinarität
  - c. hoher Grad an sozialer und emotionaler Intelligenz unserer Mitarbeiter
2. Hohe Zufriedenheit von Einweisern und Kooperationspartnern stellen wir durch stärkere ambulant- stationäre Vernetzung und eine enge Zusammenarbeit mit den ambulanten Versorgungseinrichtungen sicher. Dies erreichen wir durch:
  - a. regelmäßige gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen
  - b. jederzeitige Möglichkeit einer persönlichen oder telefonischen Fallvorstellung für niedergelassene Kollegen oder Ärzte anderer Kliniken
3. Früherkennung und frühe Therapie von entzündlich-rheumatischen Systemerkrankungen führt zu einer verbesserten Versorgung mit Reduktion von Mortalität und Morbidität. Weiterhin kann Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit mit allen negativen gesundheitlichen und sozialen Folgen für die Betroffenen verhindert werden. Dies erreichen wir durch:
  - a. Früherkennungssprechstunde
  - b. Triage der rheumatologisch angemeldeten Patienten durch erfahrenen rheumatologischen Facharzt/-ärztin
  - c. niedrigschwellige Kontaktmöglichkeit für niedergelassene Ärzte zur Patientenvorstellung, Betreiben einer 24h/7 Tage zentralen Notaufnahme für akut-rheumatologische Zuweisungen
  - d. Einbeziehung unseres Sozialdienstes und Case Managements zur frühzeitigen Nutzung aller präventiver und sozial unterstützender Maßnahmen
4. Effektivität und Wirtschaftlichkeit sind wesentliche Qualitätsziele. Interne Prozessabläufe sind so organisiert, dass sie auch zukünftigen Anforderungen des Wettbewerbs gerecht werden und eine langfristige Wirtschaftlichkeit unserer Abteilung gewährleisten.
5. Ein übergreifendes Qualitätsziel im Rahmen dieser Qualitätsüberprüfung ist es, das Gütesiegel des VRA verliehen zu bekommen, sowie unsere Aufgaben im Rahmen des Vaskulitis Zentrum Süd in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Tübingen nachzukommen.

6. Ein weiteres Qualitätsziel ist die Bereitstellung von neuen, gut wirksamen sowie sicheren medikamentösen Therapien im Rahmen klinischer Studien v.a. für Patienten mit seltenen Erkrankungen (v.a. Vaskulitiden) oder bei bereits Versagen der bestehenden zugelassenen Therapien. Dies erreichen wir, indem wir im ständigen Austausch mit verschiedenen Studiennetzwerken, Forschungsnetzwerken sowie der pharmazeutischen Industrie stehen. Hiermit leisten wir auch einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung rheumatologischer Erkrankungen und zur Entwicklung neuer zielgerichteter Medikamente. Die Ausbildung von Studenten im Bereich Innere Medizin und Ärzten in Weiterbildung zum Internisten und/oder Rheumatologen setzen wir uns zum Ziel, um dem zukünftigen Versorgungsbedarf der Patienten gerecht zu werden. Dies erreichen wir durch interne und externe Fortbildungen und persönliche individuelle Förderung durch intensive Supervision.

#### Maßnahmen des Qualitätsmanagements

- Interne Pflichtfortbildungen (Hygiene, Brandschutz, Geräteeinweisungen, Strahlenschutz, Telemedizin etc.)
- Interne Fortbildungen und Fallkonferenzen
- Durchführung von externen Fortbildungen für die breite und spezifische ärztliche Öffentlichkeit
- Patienteninformationsveranstaltungen
- Interne Audits
- Förderung des Qualitätsbewusstseins durch die breite Einbeziehung aller Mitarbeiter ins Qualitätsmanagement z.B. per Mitarbeiterbefragungen, QM-Ergebnisdarstellungen sowie die jedem Mitarbeiter mögliche Mitarbeit im Projektmanagement oder in Qualitätszirkeln
- Regelmäßige in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess mündende Qualitätsüberprüfungen, die zu einer Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements beitragen (Engagement über das gesetzlich geforderte Maß hinaus)
- Teilnahme am KOBRA-Projekt (s.u.)

#### Bewertung des Qualitätsmanagements

##### Medizinische und pflegerische Patientenversorgung auf hohem Niveau und hohe Zufriedenheit von Einweisern und Kooperationspartnern (Qualitätsziele 1 und 2)

Anhand der Rückmeldungen der Patienten und unserer Zuweiser erreichen wir zu einem hohen Prozentsatz das Ziel einer medizinischen und pflegerischen Patientenversorgung auf hohem Niveau sowie eine hohe Zufriedenheit von Einweisern und Kooperationspartnern. Für Patienten mit Vaskulitiden findet jährlich eine systematische Befragung der ambulant und stationär versorgten Patienten statt (jeweils getrennte Befragung für ambulante und stationäre Patienten mit standardisierten Fragebögen). Die Ergebnisse werden vom Qualitätsmanagement systematisch ausgewertet und der Abteilungsleitung und dem Team zur Verfügung gestellt. Darauf basierend werden dann Prozesse ggf. angepasst.

### Früherkennung und frühe Therapie von entzündlich-rheumatischen Systemerkrankungen (Qualitätsziel 3)

Früherkennung ist aufgrund der rheumatologischen Unterversorgung in Deutschland vielfach nicht gewährleistet. Wir führen auch eine Warteliste mit teils mehrmonatigen Wartezeiten für ambulante Patienten.

Durch unser Triage-System und der Möglichkeit einer akut-rheumatologischen Vorstellung oder Anmeldung des Patienten über den betreuenden Hausarzt, bzw. unserer Früherkennungssprechstunde können wir in den allermeisten Fällen die Diagnose einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung in einem akzeptablen Zeitrahmen stellen und halten z.B. bei Erstdiagnose einer rheumatoiden Arthritis den in den Leitlinien geforderten frühen Therapiebeginn innerhalb der ersten 3 Monate nach Symptombeginn ein. Unsere generellen Wartezeiten im ambulanten oder stationären Bereich sind in der Regel deutlich kürzer als die durchschnittlichen Wartezeiten auf einen rheumatologischen Vorstellungstermin. Durch Einbeziehung von Assistenzärzten in fortgeschrittener Weiterbildung werden derzeit weitere Kapazitäten für unsere Frühsprechstunde geschaffen.

### Gütesiegel des VRA sowie Erfüllung der Aufgaben im Rahmen des Vaskulitis Zentrum (Qualitätsziel 5)

Diese Ziele wurden seither immer erreicht.

### Bereitstellung von neuen, gut wirksamen sowie sicheren medikamentösen Therapien (Qualitätsziel 6)

Durch konsequenten Aufbau und Ausbau unserer Studienambulanz mit hochqualifizierten Studienärzten und unserer "Studynurses" führen wir wie im Abschnitt Forschungstätigkeiten dargestellt zahlreiche hochinteressante und zur besseren Patientenversorgung dringlich benötigte klinische Studien und andere Forschungsprojekte durch. In der Anzahl und Qualität der Projekte stehen wir in gleicher Reihe mit diversen universitären Einrichtungen und leisten hier einen wesentlichen Beitrag zur Forschung. Durch die enge Vernetzung von Patientenversorgung und Forschung sowie Tätigkeit in diversen Arbeitsgruppen zur Leitlinienerstellung etc. haben wir einen guten Überblick über die "unmet needs" erreicht und haben das Spektrum unserer angebotenen Therapiestudien auf die bestehenden "Therapielücken" angepasst. Wir waren in den letzten Jahren an den meisten Zulassungsstudien für bahnbrechende Neuzulassungen im Bereich der Vaskulitiden (z.B. GIACTA oder ADVOCATE) oder auch anderen seltenen Erkrankungen (Hypereosinophiles Syndrom) maßgeblich beteiligt.

### Aus-, Fort- und Weiterbildung (Qualitätsziel 7)

Als eingetragenes Lehrkrankenhaus der Uni Tübingen bilden wir regelmäßig PJ-Studenten aus. Die positive Resonanz einer erfolgreichen Ausbildung drückt sich in guten Prüfungsergebnissen, als auch in einer hohen Quote von Bewerbungen auf Assistenzarztstellen aus. Im Rahmen der Facharztausbildung wird vor allem Wert auf die breite internistische Ausbildung als auch das frühe Erlernen von Funktionsdiagnostik (Sonografie, Punktionen, Kapillarmikroskopie etc.) gelegt. Mit

wenigen Ausnahmen legen unsere Assistenzärzte im vorgegebenen zeitlichen Rahmen ihre Prüfung zum Facharzt für Innere Medizin bzw. zum Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie ab. Verzögerungen in der Weiterbildung haben in der Regel private Gründe (Schwangerschaften, Elternzeiten, Auszeiten) und liegen nicht strukturellen Dingen wie z.B. fehlende Rotationsmöglichkeit etc. zugrunde. Zur weiteren Verbesserung der Ausbildung streben wir zudem weitere Kooperationen mit Abteilungen anderer internistischer Fachrichtungen (intern und extern) an. Hiermit kann ein größeres fachliches Spektrum im Rahmen einer Rotation angeboten werden.

### **Erfolgreiche Zertifizierung als Rheumazentrum (KOBRA)**

Zu Beginn dieses Jahrtausends startete der Verband der Rheumatologischen Akutkliniken (VRA) die Entwicklung und Implementierung eines für die akutstationäre Rheumatologie spezifischen Qualitätsmanagements. Das BQS-Institut für Qualität & Patientensicherheit als Projektleitung verleiht gemeinsam mit dem VRA ein jeweils auf zwei Jahre befristetes Gütesiegel auf der Basis der Erfüllung von Strukturqualitätsrichtlinien sowie der erfolgreichen Teilnahme der entsprechenden Kliniken am KOBRA-Projekt. Seit dem 01. Januar 2016 führt der VRA gemeinsam mit dem aQua Institut, welches ein fachlich unabhängiges und interessenneutrales Beratungs- und Forschungsunternehmen im Gesundheitswesen ist, das KOBRA-Projekt durch.

KOBRA steht für kontinuierliches Outcome-Benchmarking in der rheumatologischen Akutversorgung und hat das Ziel, eine hohe Behandlungsqualität in rheumatischen Akutkliniken durch multiprofessionelle Teams zu sichern und diese weiter zu verbessern. Unsere Abteilung nimmt an diesem Projekt teil. Das Qualitätsprojekt unterstützt nicht nur die kontinuierliche Fortentwicklung der Struktur- und Prozessqualität in den Kliniken, sondern lässt sich auch an der angestrebten verbesserten Ergebnisqualität messen.

In KOBRA erfolgt ein anonymisiertes Benchmarking der Teilnehmenden mittels Qualitätsindikatoren in vier Dimensionen:

- Medizinische Behandlungsqualität,
- Patientensicherheit,
- Patientenzufriedenheit und
- Organisationseffizienz

Die Daten der drei erstgenannten Dimensionen werden über Befund- und Patientenbogen erfasst. Grundlage für die vierte Qualitätsdimension sind eigene Datenerhebungen der Kliniken. Die Befragung erfolgt alle zwei Jahre für 3 Monate bei > 150 Patienten\*innen bei stationärer Aufnahme, zum Entlasszeitpunkt und 2,5 Monate nach Entlassung der Patienten\*innen. Die Erhebungszeitpunkte der Messinstrumente und Basisdaten sind verbindlich festgelegt.

Die Messphase findet im jährlichen Wechsel mit der Qualitätsmanagementphase mit Benchmark-Workshops statt. Im Herbst eines jeden Erfassungsjahres erfolgt die Vorstellung der Klinikauswertungen mit anonymisierten Patientendaten im Benchmarking-Workshop.

Im Rahmen dieser jährlich durchgeführten Benchmark-Workshops treffen sich die multiprofessionellen Teams der teilnehmenden Kliniken. Sie setzen sich zum Beispiel aus

Ärzten\*innen, Krankenpflegern- und Schwestern, Physiotherapeuten\*innen, Psychologen\*innen, Ergotherapeuten\*innen und/oder Mitarbeitern\*innen der Krankenhausverwaltung zusammen. Gemeinsame wie auch klinikbezogene neue Ziele werden durch einen offenen Vergleich der Klinikergebnisse von den Workshop Teilnehmern erarbeitet; gemeinsam werden neue Verbesserungskonzepte konzipiert. Über Auffälligkeiten im Benchmark und mögliche Ursachen und die Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität wird intensiv diskutiert. Basierend auf den Ergebnissen werden bestehende Verfahren gegebenenfalls geändert.

Das 2-jährige Gütesiegel des VRA dokumentiert zusätzlich, dass unsere Abteilung eine Reihe von Qualitätsanforderungen an die Struktur der Klinik erfüllt, zum Beispiel eine Mindestzahl an Behandlungen von Patienten\*innen mit rheumatologischen Erkrankungen (> 150) und eine hohe rheumatologische Fachexpertise. Darüber hinaus ist die medius KLINIK sowie das Qualitätsmanagementsystem von einer nationalen Behörde (TÜV) jährlich nach DIN ISO 9001 zertifiziert. Diese Strukturanforderungen schaffen die Voraussetzung für eine kompetente Rheumabehandlung auf aktuellem medizinischem Wissensstand.

### **Zertifikate /Gütesiegel**

- VRA-Gütesiegel des Verbands Rheumatologischer Akutkliniken e.V.
- Vaskulitzentrum-Süd (gemeinsam mit der Poliklinik für Rheumatologie der Medizinischen Klinik 2 des Universitätsklinikums Tübingen)
- Referenzzentrum im europäischen Referenznetzwerk ERN-RITA

Erstellte SOPs (Standard Operation Procedures) und Behandlungskonzepte

Erstelle SOPs und Behandlungskonzepte	2021	2022	2023
Diagnostik und Therapie der Systemischen Sklerose		1	
Eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis		1	
Anti-GBM-Erkrankung		1	
Behcet Syndrom		1	
SOP Fallkonferenzen	1		
Granulomatose mit Polyangiitis und Mikroskopische Polyangiitis		1	
IgA VASKULITIS (Erwachsene)		1	
Kryoglobulinämische Vaskulitis (KV)	1		
Leberbiopsie		1	
Systemischer Lupus erythematodes (SLE)		1	
Diagnostik und Therapie idiopathische inflammatorischer Myopathien (IIM; kurz: Myositis)		1	
Polyarteritiis Nodosa (PAN)	1		
Leitlinie		1	
Ablauf und Versand Knochenmarksbiopsie			1
Riesenzellarteriitis			1
Akute infektiöse Gastroenteritis			1
Ambulant erworbene Pneumonie (CAP)			1
Radiologische und Nuklearmedizinische Untersuchungen in klinischen Studien der Rheumatologie			1
Plasmapherese			1
Diagnostik und Vorgehen bei (V.a.) Tuberkulose - Infektion			1
Bronchoskopie mit transbronchialer Kryobiopsie			1
Radiologische und Nuklearmedizinische Untersuchungen in klinischen Studien der Rheumatologie [2019]			
Diagnostik und Therapie der Urtikaria-Vaskulitis (UV) [2019]			
Riesenzellarteriitis [2019]			
Entwicklung und Aktualisierung von SOPs [2019]			
Primäre Angitis des zentralen Nervensystems (PACNS) [2019]			
Diagnostik und Therapie Cogan-Syndrom (CS) [2019]			
Multidisziplinäres Team Vaskulitzentrum [2019]			
Nierenbiopsie [2023]			
Plasmapherese [2023]			

## Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Beschreibung Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	Anzahl 2021	Anzahl 2022	Anzahl 2023
Symposium interdisziplinäre Rheumatologie	1	1	
Patientenforum Vaskulitits			1
Pulmonale Manifestationen und Komplikationen in der Rheumatologie			1
Klinische Visite in der Rheumatologie			1
Fachvorträge auf nationalen und internationalen Kongressen	55	>50	45
Vorträge auf Seminaren von Betroffenenverbänden (z.B. Rheumaliga)	1	1	1
Durchführung von wöchentlichen Patientenschulungen	52	52	52



## Zusammenarbeit mit anderen Rheumatologisches Zentren

Es besteht ein Austausch mit anderen rheumatologischen Zentren:

- a) Im Rahmen des KOBRA-Netzwerks: 2 x pro Jahr Benchmarkingworkshop unter Teilnahme von Vertretern der Kliniken: Diskussion der Ergebnisse des Qualitätsbenchmarking und Ableitung von Verbesserungen der Prozesse.
- b) Im Rahmen der Mitgliedskliniken des Verbandes der rheumatologischen Akutkliniken (VRA): Teilnahme am gemeinsamen Symposium (2 x pro Jahr) sowie Vorstandstätigkeit (4 Sitzungen pro Jahr).
- c) Im Rahmen des Europäischen Referenznetzwerks ERN-RITA (seit 2022): Falldiskussionen (Virtuell), Fortbildungen, jährliches Symposium (ab 2023)
- d) Im Rahmen des Vaskulitiszentrums Süd mit der Universitätsklinik Tübingen: gemeinsame Studien, Patientenveranstaltungen, Fortbildungsveranstaltungen

## Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren

- Hellmich B, Agueda A, Monti S, et al 2018 Update of the EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis *Annals of the Rheumatic Diseases* 2020;79:19-30. 2022 Update
- Schirmer JH, Aries PM, Balzer K, Berlit P, Bley TA, Buttgereit F, Czihal M, Dechant C, Dejaco C, Garske U, Henes J, Holle JU, Holl-Ulrich K, Lamprecht P, Nölle B, Moosig F, Rech J, Scheuermann K, Schmalzing M, Schmidt WA, Schneider M, Schulze-Koops H, Venhoff N, Villiger PM, Witte T, Zänker M, Hellmich B. S2k Leitlinie: Management der Großgefäßvaskulitiden *Z Rheumatol.* 2020 Nov;79(Suppl 3):67-95.

## Wissenschaftliche Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren)

Im Jahr 2021

1. Jayne DRW, Merkel PA, Schall TJ, Bekker P; ADVOCATE Study Group (incl. B. Hellmich). Avacopan for the Treatment of ANCA-Associated Vasculitis. *N Engl J Med*. 2021 Feb 18;384(7):599-609.
2. Lakomek HJ, Krause A, Braun J, Hellmich B, Klass M, Lorenz H, Schneider M, Schulze-Koops H, Specker C. Future of acute inpatient rheumatology in Germany : Statement of the Boards of the German Society for Rheumatology and the Association of Rheumatological Acute Clinics on hospital planning North-Rhine/Westphalia 2019 for the discipline rheumatology. *Z Rheumatol*. 2021 Feb;80(1):103-106.
3. Laskari K, Hellmich B, Adamus G, Csernok E. Autoantibody profile in eosinophilic granulomatosis and polyangiitis: predominance of anti-alpha-enolase antibodies. *Clin Exp Rheumatol*. 2021 Mar-Apr;39 Suppl 129(2):83-87.
4. Hellmich B. Glucocorticoids in the treatment of giant cell arteritis : How much, how long and how to spare?. *Z Rheumatol*. 2021 May;80(4):322-331.
5. Iking-Konert C, Wallmeier P, Arnold S, Adler S, de Groot K, Hellmich B, Hoyer BF, Holl-Ulrich K, Ihorst G, Kaufmann M, Kötter I, Müller-Ladner U, Magnus T, Rech J, Schubach F, Schulze-Koops H, Venhoff N, Wiech T, Villiger P, Lamprecht P. The Joint Vasculitis Registry in German-speaking countries (GeVas) - a prospective, multicenter registry for the follow-up of long-term outcomes in vasculitis. *BMC Rheumatol*. 2021 Jul 31;5(1):40. doi: 10.1186/s41927-021-00206-2
6. Papo M, Sinico RA, Teixeira V, Venhoff N, Urban ML, Iudici M, Mahrhold J, Locatelli F, Cassone G, Schiavon F, Seeliger B, Neumann T, Kroegel C, Groh M, Marvisi C, Samson M, Barba T, Jayne D, Troilo A, Thiel J, Hellmich B, Monti S, Montecucco C, Salvarani C, Kahn JE, Bonnotte B, Durel CA, Puéchal X, Mouthon L, Guillevin L, Emmi G, Vaglio A, Terrier B; French Vasculitis Study Group and the EGPA European Study Group. Significance of PR3-ANCA positivity in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss). *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Sep 1;60(9):4355-4360.
7. Kempiners N, Mahrhold J, Hellmich B, Csernok E. Evaluation of PR3- and MPO-ANCA line and dot immunoassays in ANCA-associated vasculitis. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Sep 1;60(9):4390-4394.
8. Hellmich B, Lamprecht P, Spearpoint P, Götte D, Deichmann A, Buchholz I, Schönermark MP, Rutherford P. New insights into the epidemiology of ANCA-associated vasculitides in Germany: results from a claims data study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Oct 2;60(10):4868-4873.
9. Lakomek HJ, Rudwaleit M, Hentschel A, Broge B, Abrolat J, Bessler F, Hellmich B, Klemann A, Krause A, Klass M, Strunk J, Fiori W, Roeder N, Braun J. Quality in acute inpatient rheumatology 2021 : Current aspects of the KOBRA quality label of the Association of Rheumatological Acute Care Clinics]. *Z Rheumatol*. 2021 Oct;80(8):758-770.
10. Kraemer M, Becker J, Bley TA, Steinbrecher A, Minnerup J, Hellmich B. Diagnostics and treatment of giant cell arteritis. *Nervenarzt*. 2021 Nov 3. doi: 10.1007/s00115-021-01216-8.
11. Hellmich B, Buttgereit F. GCA management guidelines - vive la différence? *Nat Rev Rheumatol*. 2021 Nov;17(11):649-650.

Im Jahr 2022

1. Bettiol A, Urban ML, Dagna L, Cottin V, Franceschini F, Del Giacco S, Schiavon F, Neumann T, Lopalco G, Novikov P, Baldini C, Lombardi C, Berti A, Alberici F, Folci M, Negrini S, Sinico RA, Quartuccio L, Lunardi C, Parronchi P, Moosig F, Espígol-Frigolé G, Schroeder J, Kernder AL, Monti S, Silvagni E, Crimi C, Cinetto F, Fraticelli P, Roccatello D, Vacca A, Mohammad AJ, Hellmich B, Samson M, Bargagli E, Cohen Tervaert JW, Ribi C, Fiori D, Bello F, Fagni F, Moroni L, Ramirez GA, Nasser M, Marvisi C, Toniati P, Firinu D, Padoan R, Egan A, Seeliger B, Iannone F, Salvarani C, Jayne D, Prisco D, Vaglio A, Emmi G; European EGPA Study Group. Mepolizumab for Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis: A European Multicenter Observational Study. *Arthritis Rheumatol*. 2022 Feb;74(2):295-306.
2. Hellmich B, Henes JC. *Biologics for connective tissue diseases and vasculitides*. *Internist (Berl)*. 2022 Feb;63(2):143-154.
3. Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Robson JC, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Luqmani RA, Watts RA, Merkel PA; DCVAS Study Group (incl. B. Hellmich). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis. *Arthritis Rheumatol*. 2022 Mar;74(3):386-392.
4. Suppiah R, Robson JC, Grayson PC, Ponte C, Craven A, Khalid S, Judge A, Hutchings A, Merkel PA, Luqmani RA, Watts RA; DCVAS Study Group (incl. B. Hellmich). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Microscopic Polyangiitis. *Arthritis Rheumatol*. 2022 Mar;74(3):400-406.
5. Robson JC, Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Watts RA, Merkel PA, Luqmani RA; DCVAS Study Group (incl. B. Hellmich). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Granulomatosis With Polyangiitis. *Arthritis Rheumatol*. 2022 Mar;74(3):393-399.
6. Pouchelon C, Visentini M, Emmi G, le Guern V, Quartuccio L, Samson M, Venhoff N, Briantais A, Casato M, Chatelus E, Chilles M, Cid MC, Diot E, Ebbo M, Faguer S, Hellmich B, Jachiet M, Moulinet T, Perrin F, Quémeneur T, Sinico RA, Terrier B. Management of nonviral mixed cryoglobulinemia vasculitis refractory to rituximab: Data from a European collaborative study and review of the literature. *Autoimmun Rev*. 2022 Apr;21(4):103034. doi: 10.1016/j.autrev.2022.103034.
7. Conticini E, Hellmich B, Frediani B, Csernok E, Löffler C. Utility of serum complement factors C3 and C4 as biomarkers during therapeutic management of giant cell arteritis. *Scand J Rheumatol*. 2022 Apr 6:1-7.
8. Cid MC, Unizony SH, Blockmans D, Brouwer E, Dagna L, Dasgupta B, Hellmich B, Molloy E, Salvarani C, Trapnell BC, Warrington KJ, Wicks I, Samant M, Zhou T, Pupim L, Paolini JF; KPL-301-C001 Investigators. Efficacy and safety of mavrilimumab in giant cell arteritis: a phase 2, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Rheum Dis*. 2022 May;81(5):653-661.
9. Hellmich B, Holle J, Moosig F. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis : Update on classification and management. *Z Rheumatol*. 2022 May;81(4):286-299.
10. Lorenz HM, Froschauer S, Hanke R, Hellmich B, Krause A, Lakomek HJ, Kötter I, Strunk J, Voormann A, Zinke S. Publicity campaign rheuma2025 of the Union for Rheumatology. *Z Rheumatol*. 2022 Apr 7:1-4.
11. Moosig F, Holle J, Hellmich B. Small vessels, great progress. *Z Rheumatol*. 2022 May;81(4):267-269.

12. Holle JU, Hellmich B, Moosig F. Update on treatment of ANCA-associated vasculitis: Granulomatosis with polyangiitis and Microscopic Polyangiitis. *Z Rheumatol*. 2022 May;81(4):280-285.
13. Kraemer M, Becker J, Bley TA, Steinbrecher A, Minnerup J, Hellmich B. Diagnose und Therapie der Riesenzellarteriitis. *Nervenarzt*. 2022 Aug;93(8):819-827.
14. Lorenz HM, Froschauer S, Hanke R, Hellmich B, Krause A, Lakomek HJ, Kötter I, Strunk J, Voormann A, Zinke S. Publicity campaign rheuma2025 of the Union for Rheumatology]. *Z Rheumatol*. 2022 Aug;81(6):487-491

#### Im Jahr 2023

1. Conticini E, Hellmich B, Frediani B, Csernok E, Löffler C. Utility of serum complement factors C3 and C4 as biomarkers during therapeutic management of giant cell arteritis. *Scand J Rheumatol*. 2023 May;52(3):276-282.
2. Kernder A, Filla T, de Groot K, Hellmich B, Holle J, Lamprecht P, Moosig F, Ruffer N, Specker C, Vordenbäumen S, Schneider M, Chehab G. COVID-19 pandemic impairs medical care of vasculitis patients in Germany: Results of a national patient survey. *Front Med (Lausanne)*. 2023 Jan 9;9:1103694.
3. Hellmich B, Sanchez-Alamo B, Schirmer JH, Berti A, Blockmans D, Cid MC, Holle JU, Hollinger N, Karadag O, Kronbichler A, Little MA, Luqmani RA, Mahr A, Merkel PA, Mohammad AJ, Monti S, Mukhtyar CB, Musial J, Price-Kuehne F, Segelmark M, Teng YKO, Terrier B, Tomasson G, Vaglio A, Vassilopoulos D, Verhoeven P, Jayne D. EULAR recommendations for the management of ANCA-associated vasculitis: 2022 update. *Ann Rheum Dis*. 2023 Mar 16:ard-2022-223764.
4. Cortazar FB, Niles JL, Jayne DRW, Merkel PA, Bruchfeld A, Yue H, Schall TJ, Bekker P; ADVOCATE Study Group. Renal Recovery for Patients with ANCA-Associated Vasculitis and Low eGFR in the ADVOCATE Trial of Avacopan. *Kidney Int Rep*. 2023 Feb 3;8(4):860-870.
5. Arnold S, Mahrhold J, Kerstein-Staehle A, Riemekasten G, Csernok E, Hellmich B, Venhoff N, Thiel J, Affeldt K, Jahnke A, Lamprecht P. Spectrum of ANCA-specificities in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. A retrospective multicentre study. *Clin Exp Rheumatol*. 2023 Apr;41(4):936-942.
6. Maunz A, Jacoby J, Henes J, Robson JC, Hellmich B, Löffler C. Association of the ANCA-associated vasculitis (AAV) patient-reported outcome (AAV-PRO) questionnaire with established outcome measures in AAV. *Rheumatology (Oxford)*. 2023 May 2:kead199. doi: 10.1093/rheumatology/kead199. Online ahead of print.
7. Terrier B, Jayne DRW, Hellmich B, Bentley JH, Steinfeld J, Yancey SW, Kwon N, Akuthota P, Khoury P, Baylis L, Wechsler ME; EGPA mepolizumab study team. Clinical Benefit of Mepolizumab in Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis for Patients With and Without a Vasculitic Phenotype. *ACR Open Rheumatol*. 2023 Jul;5(7):354-363.
8. Schirmer JH, Sanchez-Alamo B, Hellmich B, Jayne D, Monti S, Luqmani RA, Tomasson G. Systematic literature review informing the 2022 update of the EULAR recommendations for the management of ANCA-associated vasculitis (AAV): part 1-treatment of granulomatosis with polyangiitis and microscopic polyangiitis. *RMD Open*. 2023 Jul;9(3):e003082. doi: 10.1136/rmdopen-2023-003082.
9. Sanchez-Alamo B, Schirmer JH, Hellmich B, Jayne D, Monti S, Tomasson G, Luqmani RA. Systematic literature review informing the 2022 update of the EULAR recommendations for the management of ANCA-associated vasculitis (AAV): Part 2 - Treatment of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis and diagnosis and general management of AAV. *RMD Open*. 2023 Jun;9(2):e003083. doi: 10.1136/rmdopen-2023-003083.

10. Rubenstein E, Maldini C, Vaglio A, Bello F, Bremer JP, Moosig F, Bottero P, Pesci A, Sinico RA, Grosskreutz J, Feder C, Saadoun D, Trivioli G, Maritati F, Rewerska B, Szczeklik W, Fraticelli P, Guida G, Gregorini G, Moroncini G, Hellmich B, Zwerina J, Resche-Rigon M, Emmi G, Neumann T, Mahr A. Cluster Analysis to Explore Clinical Subphenotypes of Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis. *J Rheumatol*. 2023 Nov;50(11):1446-1453. doi: 10.3899/jrheum.2023-0325. Epub 2023 Sep 22
11. Löffler C, Rudwaleit M, Lakomek HJ, Stammann C, Hellmich B. [Patient-reported outcomes in German vasculitis patients-Data from the KOBRA quality project]. *Z Rheumatol*. 2023 Oct 13. doi: 10.1007/s00393-023-01437-z. Online ahead of print
12. Geetha D, Dua A, Yue H, Springer J, Salvarani C, Jayne D, Merkel P; ADVOCATE Study Group. Efficacy and safety of avacopan in patients with ANCA-associated vasculitis receiving rituximab in a randomised trial. *Ann Rheum Dis*. 2023 Nov 18:ard-2023-224816. doi: 10.1136/ard-2023-224816. Online ahead of print.
13. Wechsler ME, Hellmich B, Cid MC, Jayne D, Tian X, Baylis L, Roufosse F. Unmet needs and evidence gaps in hypereosinophilic syndrome and eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2023 Jun;151(6):1415-1428.
14. Hellmich B. Epidemiology of ANCA-associated vasculitis: does ancestry play a role? *Rheumatology (Oxford)*. 2023 Dec 6:kead652. doi: 10.1093/rheumatology/kead652. Online ahead of print
15. Lederer C, Buschulte K, Hellmich B, Heußel CP, Kriegsmann M, Polke M, Kreuter M. Interstitial lung diseases : Classification, differential diagnosis and treatment approaches in a heterogeneous group of chronic lung disorders. *Inn Med (Heidelb)*. 2023 Mar;64(3):247-259.

## Teilnahme an Klinischen Studien

- IFX-1-P2.5 (ANCA assoziierte Vaskulitis)
- Tulip LTE (SLE)
- Mirra MEA 116841 (EGPA)
- Mirra Extension (EGPA)
- Mandara (EGPA)
- Abrogate (ANCA assoziierte Vaskulitis)
- KPL-301-C001 (RZA)
- EFC15068 (RZA)
- EFC15160 (PMR)
- MHE 104317 (HES)
- M16-852 SelectGCA (RZA)
- Natron (HES)
- Advocate (ANCA assoziierte Vaskulitis)
- CCFZ533X2202 (Lupusnephritis)
- Tulip (SLE)
- GIACTA (RZA)
- SIRRESTA (RZA)
- BREVAS (GPA)
- Prevent (nr-ax-Spa)
- THEIA (RZA)
- HES 200622 (HES)
- HES205203(HES)
- NIS Aquila (PsA, AS, nr-ax-SPA)
- NIS Escalate (RA)
- NIS Prosara (RA)
- Kohortenstudie Vaskulitzentrum Süd (ANCA assoziierte Vaskulitis und Riesenzellerarteriitis)