

# Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie Qualitätsbericht zum Krankenhaus- planungsverfahren nach § 14 KHGG NRW

**Berichtszeitraum: 01.01.2022 – 31.12.2022**



Stand: 03/2023

**Herausgeber:**

PD Dr.med. MUDr. Valentin S. Schäfer

**Organisationseinheit:**

Sektion für Rheumatologie und  
Klinische Immunologie

**Name der Abteilung**

Medizinische Klinik III

Universitätsklinikum Bonn  
Venusberg-Campus 1  
53127 Bonn

## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort .....	3
2.	Status von Maßnahmen vorangegangener Jahresberichte.....	3
3.	Darstellung der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie und ihren Netzwerkpartnern.....	4
4.	Anzahl der in der Sektion tätigen Fachärztinnen und Fachärzte .....	5
5.	Mindestfallzahlen .....	6
6.	Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben.....	7
7.	Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung.....	10
8.	Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen .....	13
9.	Darstellung der Maßnahmen zum Strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
9.1	Unterstützung anderer Leistungserbringer durch Bereitstellung gebündelter interdisziplinärer Fachexpertise .....	18
10.	Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere.....	19
11.	Nennung der Wissenschaftliche Publikationen .....	21
12.	Nennung der beteiligten klinischen Studien .....	27
13.	Telemedizin.....	29

verfasst durch

PD Dr.med. MUDr. Valentin Schäfer und Claus-Jürgen Bauer

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten geschlechtsneutral gleichermaßen für alle Geschlechter.

## 1. Vorwort

### Kurzvorstellung des Universitätsklinikums Bonn und Einordnung der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie in die Organisation UKB/MED III

Das Universitätsklinikum Bonn (UKB) als Klinikum der Maximalversorgung betreut jährlich etwa 500.000 Patienten. Das UKB beschäftigt 8.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, und bildet neben den über 3.300 Medizin- und Zahnmedizin-Studierenden jährlich weitere 580 Personen in zahlreichen Gesundheitsberufen aus. Es steht im Wissenschafts-Ranking sowie in der Focus-Klinikliste auf Platz 1 unter den Universitätsklinika in Nordrhein-Westfalen.

Angegliedert an die Medizinische Klinik III besteht die Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie, deren Versorgungsleistung sich jährlich auf über 7800 ambulante Patientenbesuche und 750 konsiliarische Begutachtungen beläuft. Über die ambulante Patientenversorgung hinaus werden stationäre und Tagesklinik-Patienten in den gemeinsamen Räumlichkeiten der Medizinischen Klinik III versorgt.

Personell stehen der Sektion im Tagesgeschäft 3 Oberärzte und 2,5 Assistenzärzte zur Verfügung. Weitere 3 Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt für Innere und Rheumatologie befinden sich derzeit in internistischer Rotation. In der Vorreiterrolle der Sektion erlangten zudem zwei nicht-ärztliche Kolleginnen 2022 die Qualifikation zur Rheumatologischen Fachassistenz (RFA).

## 2. Status von Maßnahmen vorangegangener Jahresberichte

An dieser Stelle erfolgt im Sinne eines kontinuierlichen PDCA-Zyklus die Bewertung der stattgehabten Maßnahmen in Konsequenz der Vorjahresberichte. Da der Qualitätsbericht der Sektion für Rheumatologie und Immunologie hiermit erstmalig vorgelegt wird, wird sich eine Statusberichterstattung über stattgefundene Maßnahmen erstmalig mit Erstellung des Jahresberichts 2023 abbilden lassen.

### 3. Darstellung der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie und ihren Netzwerkpartnern

- a) Am Universitätsklinikum Bonn, Venusberg Campus 1, 53127 Bonn besteht die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie, die an die Medizinischen Klinik III angegliedert ist. Die Medizinische Klinik III umfasst 81 Betten zur akutstationären Krankenhausbehandlung (davon 12 Intensiv- und 4 IMC-Betten).
- b) Am Universitätsklinikum Bonn besteht eine enge Kooperation mit den Fachbereichen Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie, Dermatologie, Neurologie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Gastroenterologie, Augenheilkunde und vielen mehr, welche sich alle direkt am Standort befinden und in unmittelbarer Nähe zueinander lokalisiert sind.
- c) Darüber hinaus wurden Kooperationen mit externen Partnern etabliert:

Externe Kooperationen	Leitung
GFO Kliniken Bonn, Klinik für Pneumologie & Allergologie, Robert-Koch-Straße 1, 53115 Bonn	Dr. Wolfgang Schulte
Uniklinik Köln, Klinik für Innere Medizin II – Nephrologie, Rheumatologie, Diabetologie und Allgemeine Innere Medizin; Fachbereich Rheumatologie, Kerpener Straße 62, 50937 Köln	Dr. Torsten Kubacki
Uniklinik Köln, Klinik für Innere Medizin I – Onkologie, Hämatologie, Klinische Infektiologie, Klinische Immunologie, Hämostaseologie, Internistische Intensivmedizin; Fachbereich Immunologie/Rheumatologie, Kerpener Straße 62, 50937 Köln	PD Dr. David Kofler
Uniklinik RWTH Aachen, Medizinische Klinik II – Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Rheumatologische und Immunologische Erkrankungen; Sektion Rheumatologie, Pauwelsstraße 30, 52074 Aachen	Prof. Dr. Thomas Rauen

- d) Die 24-stündige Aufnahmebereitschaft für akute rheumatologische Fälle wird über die Interdisziplinäre Notaufnahme gewährleistet. Der 24h-Dienstarzt wird gemeinschaftlich mit den onkologischen Kollegen der Medizinischen Klinik III gestellt.

#### 4. Anzahl der in der Sektion tätigen Fachärztinnen und Fachärzte

In der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie sind derzeit 3 Fachärzte für Innere Medizin und Rheumatologie, eine Fachärztin für Innere Medizin in 50%-Anstellung sowie 2 Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie beschäftigt. Weitere 3 Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie befinden sich derzeit in internistischer Rotation. Es besteht die Weiterbildungsermächtigung für 36 Monate in der Fachrichtung Innere Medizin und Rheumatologie durch zwei Ärzte.

Zusätzliche ärztliche Fachexpertise besteht in der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie über folgende Fachweiterbildungen:

Nr.	Zusatz-Weiterbildung
ZF42	Spezielle Schmerztherapie
ZF09	Geriatric

Zertifiziert höchstrangige Expertise in der Ultraschallbildgebung der Bewegungsorgane besteht in Form von einem DEGUM Stufe III - Kursleiter sowie zwei DEGUM Stufe I - Untersuchern – ein überregionales Alleinstellungsmerkmal.

Darüberhinaus sind am Standort folgende Fachabteilungen mit der genannten Anzahl an Fachärztinnen und Fachärzten tätig (Aufführung in Anlehnung an die GBA-Zentrumsanforderungen):

Klinik / Fachabteilung	Anzahl Fachärzte
<b>Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie</b>	3 Fachärzt:Innen für Rheumatologie
<b>Medizinische Klinik und Poliklinik II – Innere Medizin mit den Schwerpunkten Kardiologie, Angiologie und Pneumologie</b>	25 Fachärzt:Innen für Kardiologie
<b>Sektion für Nephrologie</b> (Medizinische Klinik und Poliklinik I – Innere Medizin mit den Schwerpunkten Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie, Nephrologie, Endokrinologie, Diabetologie)	5 Fachärzt:Innen für Nephrologie
<b>Sektion für Pneumologie</b> (Medizinische Klinik und Poliklinik II – Innere Medizin mit den Schwerpunkten Kardiologie, Angiologie und Pneumologie)	2 Fachärzt:Innen für Pneumologie
<b>Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie</b>	17 Fachärzt:Innen für Dermatologie
<b>Klinik und Poliklinik für Neurologie</b>	20 Fachärzt:Innen für Neurologie
<b>Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie</b>	18 Fachärzt:Innen für Orthopädie und Unfallchirurgie

## 5. Mindestfallzahlen

### Darstellung der Mindestfallzahlen / Hauptdiagnosen:

1. Das Universitätsklinikum Bonn hat im Jahr 2022 191 Fälle mit rheumatologischen Krankheitsbildern als Hauptdiagnose stationär behandelt (+29% gegenüber 2019).
2. Darüber hinaus wurden im Jahr 2022 86 Fälle mit den in der Zentrums-Regelung explizit genannten Hauptdiagnosen seltener Erkrankungen stationär behandelt (+25% gegenüber 2019). Die Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie ist davon überzeugt, dass die Fallzahl von >100 stationär betreuten Patienten mit zentrumsspezifischen Hauptdiagnosen bei aktueller Patientendynamik im Jahr 2023 problemlos erreicht wird.

<b>Stationäre Fallzahlen: Zentrumsspezifische Hauptdiagnosen (2022)</b>		
<b>Hauptdiagnosen</b>		<b>Anzahl Fälle</b>
M30.1	Panarteriitis mit Lungenbeteiligung	2
M31.3	Wegener Granulomatose	15
M31.4	Aortenbogen-Syndrom (Takayasu-Syndrom)	1
M31.5	Riesenzellarteriitis bei Polymyalgia rheumatica	3
M31.6	Sonstige Riesenzellarteriitis	29
M31.7	Mikroskopische Polyangiitis	4
M32.1	Systemischer Lupus erythematodes mit Beteiligung von Organen oder Organsystemen	10
M33.1	Sonstige Dermatomyositis	14
M33.2	Polymyositis	3
M34.0	Progressive Systemische Sklerose	3
M34.1	CR(E)ST-Syndrom	1
M34.8	Sonstige Formen der systemischen Sklerose	1
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>86</b>

3. In der Ambulanz der Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie wurden im Jahr 2022 über 7800 ambulante Patientenbesuche realisiert.
4. Mit 741 konsiliarischen Patientenbegutachtungen trug die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie einen Anteil von 44,67% an der Konsilgesamtleistung der Medizinischen Klinik III für Innere Medizin.

## 6. Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

An dieser Stelle werden die besonderen Leistungen und Aufgaben (inkl. Art und Anzahl) der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie in Kurzform dargestellt.

Die ausführliche Darstellung und Bewertung erfolgt in den entsprechenden Kapiteln.

### 1.) Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

- Bis zu 5 x jährliche DEGUM-zertifizierte Ultraschallkurse
- 1 x jährliche „**RZAkademie**“ Ultraschallkurs zur Gefäßsonographie
- 1 x jährlicher Ultraschallkurs zur Speicheldrüsenultraschallsonographie
- 1 x jährliche Veranstaltung „**Rheuma am Rhein**“ – wissenschaftlicher Austausch der forschenden rheumatologischen Universitätsklinik Aachen-Köln-Bonn (18.05.2022)
- 1 x jährliche Fortbildungsveranstaltung für MFAs und RFAs "**Das Rheuma Buffet: Grill den Schmerz**" (21.10.2022)
- 1x jährliche interdisziplinäre ASV-Weiterbildungsveranstaltung (04.05.2022)
- Fortbildungsveranstaltung zu Möglichkeiten der genetischen Diagnostik bei Fiebersyndromen und anderen Autoinflammatorischen Syndromen (15.09.2022)
- Fortbildungsveranstaltung zur Durchführung der Synovialbiopsie (14.07.2022)
- 8-10 x jährliche rheumatologische Ausrichtung der klinikinternen Morgen- oder Mittagsfortbildung
- Jährliche Kongress-Nachlesen
  - EULAR: Europäischer Fachkongress
  - ACR: Amerikanischer Fachkongress

### 2.) Externe Fortbildungs – und Weiterbildungsveranstaltungen mit Beteiligung der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie Bonn

	Veranstaltungsort	Veranstaltung	Veranstaltungsdatum
1.	Hamburg	2.Sono-Workshop im Medizinikum	14.01.2022
2.	Online	5. Bonner Workshop zur HR-CT-Analyse interstitieller Lungenerkrankungen	23.02.2022
3.	Berlin	7. Novartis Rheumatologentage	25.02.- 26.02.2022
4.	Regensburg	DEGUM Modul: Ultraschall der Gelenke und Gefäße bei Polymyalgia rheumatica und Riesenzellerarteriitis	01.04.-02.04.2022
5.	Bonn	Sono Akademie Galapagos	10.05.2022
6.	Bonn	Inflammation Summit	11.05.2022
7.	Hamburg	#futuRe, Bildgebungskurs	20.05.- 21.05.2022
8.	Bonn	Derminus, Ultraschall i. d. Dermatologie, Erkennung v. Gelenkschäden	23.05. – 24.05.2022
9.	Kopenhagen	29.th Sonographic Course MSUS Advanced	29.05.- 01.06.2022

10	Kopenhagen	EULAR 2022 Medical Advisory Board „Secukinumab bei Riesenzellarteriitis (RZA)	01.06.2022
11	Köln	Rheumatologie trifft Dermatologie	10.06.2022
12	Bonn	Eosinophile Erkrankungen: Ein Interdisziplinärer Austausch	21.06.2022
13	Aachen	RheumaLive	23.06.2022
14	Innsbruck	EULVIC 22	23.06.- 25.06.2022
15	Bonn	Fortbildung Synovialbiopsie	14.07.2022
16	Bonn	Amgevita, Expertenworkshop	10.08.2022
17	Bonn	Ultraschall4you, Sonographischer Praxiskurs Riesenzellarteriitis und Sjögren-Syndrom	12.08.2022
18	Köln	14. Interdisziplinäres Symposium für Rheumatologie, Dermatologie, Gastroenterologie und Ophthalmologie	19.08. – 20.08.2022
19	Bonn	DermaXchange, Autoimmunboard	24.08.2022
20	Bonn	1.Sommersymposium des ZSEB	24.08.2022
21	Düsseldorf	Dt. Bildgebungskurs, Rheumatologie	09.09.- 11.09.2022
22	Euskirchen	Hand aufs Herz, Rheumatologie trifft Kardiologie	21.09.2022
23	Berlin	#futuRe	25.11.- 26.11.2022

### 3.) Strukturierter Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge

- Wöchentliche **Rheumatologische Fallkonferenz** sektionsintern
- Wöchentliche **interdisziplinäre Fallkonferenz für Patienten mit seltenen Erkrankungen** in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für seltene Erkrankungen Bonn (Leiter PD Dr. Mücke) am Universitätsklinikum Bonn
- 2x monatliche **Interdisziplinäre Pneumologisch-Rheumatologisch-Radiologische Fall-Besprechungen** am Universitätsklinikum Bonn ("ILD-Board")
- 2x monatliche **Interdisziplinäre Pneumologisch-Rheumatologische Fall-Besprechungen** mit den GFO Kliniken Bonn, Klinik für Pneumologie & Allergologie, Robert-Koch-Straße 1, 53115 Bonn
- **Interdisziplinäre Spezialsprechstunden:**
- Wöchentliche spezialisierte **Psoriasis Arthritis Sprechstunde** am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und Dr. Wilsmann-Theis (Oberärztin Dermatologie)
- Zweiwöchentliche spezialisierte **Uveitis Sprechstunde** am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und Prof. Dr. Robert Finger (Oberarzt Augenklinik)
- Wöchentliche spezialisierte **Sprechstunde für Schwangere mit rheumatologischen Erkrankungen** am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und PD Dr. Merz sowie Dr. Strizek (Oberärztinnen der Gynäkologie)
- Zweiwöchentliche spezialisierte **Orthopädisch-Rheumatologische Sprechstunde** am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und PD Dr. Thomas Randau (Oberarzt Orthopädie)

#### 4.) Zweitmeinungsverfahren

- 1 x jährliche Veranstaltung „**Bonner Gespräche zur Rheumatologie**“ für Zuweiser, insbesondere auch Hausärzte
- Quartalsweise Abendveranstaltung zum Austausch mit externen niedergelassenen rheumatologischen Kollegen und Zuweisern
- Ständige Beratung und Meinungsaustausch mit Hausärzten, niedergelassenen Rheumatologen innerhalb und außerhalb des Netzwerkes über Telefon und Email

#### 5.) Qualitätsmanagement

- 1 x jährliche Überwachung der Gesamtzertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015; alle drei Jahre Rezertifizierung nach der DIN EN ISO 9001:2015

#### 6.) Patientenveranstaltungen

- 1 x jährlich Patientenkolloquium Rheumatologie am Universitätsklinikum Bonn
- 1 x jährlich Fortbildung des Psoriasis Arthritis Zentrums Bonn - für Patienten mit Psoriasis Arthritis
- 1 x jährlich Fortbildung des Uveitis Zentrums Bonn - für Patienten mit Uveitiden
  
- Regelmäßige Zusammenarbeit mit zahlreichen Patientenverbänden, inkl. pro bono-Referententätigkeiten, u.a.:
  - Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.
  - Rheuma-Selbsthilfe-Bonn
  - Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.
  - Sklerodermie-Selbsthilfegruppen
  - Lupus Erythematodes Selbsthilfegemeinschaft
  - Selbsthilfe-Kontaktstelle in NRW - Unterstützung zur Findung der richtigen Selbsthilfegruppe in NRW

## 7. Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und – verbesserung

Mit dem Ziel der ständigen Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems und der Prozesse, wird mit diesem Jahresbericht die aktuelle Situation analysiert und beurteilt, um die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie sicherzustellen.

Das Qualitätsmanagement (QM) hat am Universitätsklinikum Bonn einen hohen Stellenwert und ist in den strategischen Zielen verankert. Ein klinikumweites Qualitätsmanagementsystem wurde 2010 eingeführt. Im Rahmen der Implementierung wurden flächendeckende und einheitliche QM-Strukturen geschaffen. Seit 2010 ist das UKB nach DIN EN ISO 9001 Gesamtzertifiziert. Zusätzlich wurden in einzelnen Kliniken, Instituten und Zentren spezifische QM-Systeme aufgebaut, die nach unterschiedlichen Verfahren (DIN EN ISO, Onkocert, DAkKS u.a.) zertifiziert bzw. akkreditiert sind. Ab dem Jahr 2016 orientiert sich das Qualitätsmanagementsystem des UKB an den Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses und setzt die Richtlinie über grundsätzliche Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement um (G-BA QM-RL). Im Qualitätsmanagement-Handbuch sind die Strukturen und Verantwortlichkeiten des Qualitätsmanagementsystems am UKB geregelt. Durch das Qualitätsmanagement wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Sinne des PDCA Zyklus am UKB stetig weiter vorangetrieben und weiterentwickelt.

UKB-weit werden Ergebnisse aus internen und externen Datenanalysen, Audits und sonstigen Begutachtungen zur Fehlerkorrektur bzw. Vorbeugemaßnahmen und damit zur Verbesserung des QM-Systems genutzt. Die Vorgehensweise ist über ein internes Verfahren zur Meldung von Fehlern, Korrekturen und Verbesserungen geregelt. Durchgeführte Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen werden aufgezeichnet und die Wirksamkeit wird in einer Maßnahmenverfolgung überwacht. Die Ergebnisse fließen in das jährliche Berichtswesen ein.

Wie in der untenstehenden Tabelle näher ausgeführt wird, ist die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie umfassend in verschiedene Systeme des Qualitätsmanagements zur Optimierung der Patientenversorgung eingebunden. Die Sektion bemüht sich pro-aktiv um die Einholung von Rückmeldungen aus allen relevanten Kreisen (via Patienten-, Zuweiser-, Mitarbeiter- und Kooperationspartnerbefragungen). So wird beispielsweise ab 2023 auch eine Patientenbefragung zur Versorgungsqualität und -zufriedenheit unter den ambulant betreuten Patient\*Innen erfolgen.

Zur Aufrechterhaltung und Steigerung der Patientenversorgungsqualität sind für die Sektion zahlreiche SOPs definiert, welche im Dokumentenmanagementsystem des UKB gelenkt sind und somit die aktuell gültige Version allen Beschäftigten zur Verfügung steht. So bestehen 18 SOPs für den unmittelbar rheumatologischen Verantwortungsbereich, eine SOP für das rheumatologisch geführte Internistische Sonographie-Zentrum und weitere 24 SOPs für die gemeinsamen ambulanten Verantwortungsbereiche der Medizinischen Klinik III für Innere Medizin (inkl. Labor und Tagesklinik) sowie die Intensivstation.

Neu hinzugekommen sind im Jahr 2022 die SOP zur Diagnostik bei Immundefektverdacht, die SOP zur Muskelbiopsie bei Myositiden, die Verfahrensanweisung zur gemeinsam mit der Klinik und Poliklinik für

Dermatologie und Allergologie durchgeführten Psoriasis-Arthritis-Sprechstunde sowie die SOP zum Biobanking von Patientenproben.

Als besonderes Qualitätsmerkmal der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie besteht für die rheumatologische Bildgebung und Sonographie der Bewegungsorgane, einem der herausragenden Schwerpunkte der Abteilung, seit 2020 die Akkreditierung als DEGUM-zertifiziertes Ausbildungszentrum. Diese bescheinigt neben der ausgezeichneten Ausbildungsqualität auch den Einsatz moderner und hochwertiger Ultraschallgeräte in der klinischen Arbeit sowie die Forschungsleistung der Sektion auf dem Gebiet der Ultraschallmedizin. Über die nationale Zertifizierung hinaus ist für 2023 die kontinentale Zertifizierung als „EULAR Training Centre“ der bedeutendsten europäischen Fachgesellschaft in der Rheumatologie („European League Against Rheumatism“) angedacht.

**Kernaspekte der fortlaufenden Verbesserung:**

Themenfeld	Daten und Informationsquelle
1. Status von Maßnahmen vorheriger Jahresbericht.	Da es sich hierbei um den ersten Jahresbericht handelt, kann der Status von festgelegten Maßnahmen aus vorangegangenen Jahresberichten erst im nächsten Jahr (2023) bewertet werden.
2. Veränderungen bei externen und internen Themen, die das Qualitätsmanagementsystem betreffen	Da es sich hierbei um den ersten Jahresbericht handelt, kann auf organisatorische Veränderungen seit der letzten Betrachtung zu diesen Themen noch kein Bezug genommen werden.
3. Leistung und Wirksamkeit des Qualitätsmanagement-Systems	<p>Bewertung der verschiedenen Rückmeldesysteme mit der Ableitung von möglichen Verbesserungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die stationäre Patientenbefragung spiegelt für das Jahr 2022 eine insgesamt hohe Zufriedenheit (84%) der teilnehmenden Patient*Innen mit dem UKB und eine Weiterempfehlungsrate von 97%.</li> <li>• Im Rahmen der stationären Patientenbefragung 2022 erfolgte noch keine gesonderte Betrachtung von Patienten der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie – vielmehr flossen diese in die Gesamtheit der Patient*Innen der Medizinischen Klinik III für Innere Medizin ein. Insgesamt schloss die Medizinische Klinik III in vielen Modalitäten der stationären Patientenbefragung gegenüber dem UKB-Durchschnitt überdurchschnittlich gut ab (noch geringere Unzufriedenheitsquoten). Verbesserungspotenzial wurde insbesondere im Bereich der Organisation von Aufnahme-prozedere und Verpflegung sowie Wartezeiten vor geplanten Untersuchungen signalisiert.</li> <li>• Eine Qualitätsbefragung der gerade im Bereich der Rheumatologie und Klinischen Immunologie führend ambulant betreuten Patient*Innen ist initiiert ab dem Jahreswechsel 2022/2023.</li> <li>• Die Auswertung des Lob- und Beschwerdemanagements ergab für das Jahr 2022 insgesamt ein sehr positives Resultat. Kritik adressierte nur in 13 Einzelfällen die Sektion für</li> </ul>

	<p>Rheumatologie und Klinische Immunologie und hierbei überwiegend administrative Prozesse (darunter mehrfach auch systemimmanente Faktoren wie die erneute Rückkehr bei initial fehlender korrekter Überweisung).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern gesammelte Zuweiserrückmeldungen signalisieren uns insbesondere eine hohe Zufriedenheit mit dem gut strukturierten Zuweisungsmanagement und der kurzfristigen Terminverfügbarkeit.</li> <li>• Die interne Mitarbeiterführung umfasst neben dem engmaschigen Austausch aller ärztlichen und nicht-ärztlichen Mitarbeiter mit der Sektionsleitung ebenfalls strukturierte, jährliche Mitarbeitergespräche.</li> </ul>
<p>4. Angemessenheit der Ressourcen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um dem stetig steigenden rheumatologischen Versorgungsbedarf regional und überregional Rechnung zu tragen ist perspektivisch eine Erweiterung der Ambulanzzäumlichkeiten zur Steigerung des Sprechstundenangebots angedacht.</li> <li>• Die im Verantwortungsbereich der Sektion zum Einsatz kommende Geräteausstattung (allen voran beispielsweise Ultraschallgeräte) ist hochwertig und entspricht den modernsten Standards.</li> </ul>
<p>5. Umgang mit Chancen und Risiken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da es sich hierbei um den ersten Jahresbericht handelt, kann auf Maßnahmen, die zur Behandlung von erkannten Risiken und zur Nutzung von Chancen umgesetzt wurden, noch kein Bezug genommen werden</li> </ul>
<p>6. Möglichkeiten zur Verbesserung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur weiteren Stärkung des Profils auf dem Gebiet der rheumatologischen Bildgebung und Ultraschallmedizin ist über die bestehende nationale (DEGUM-) Zertifizierung hinaus für 2023 die kontinentale Zertifizierung durch die bedeutendste europäische Fachgesellschaft in der Rheumatologie („European League Against Rheumatism“) als „EULAR Training Centre“ geplant.</li> <li>• Etablierung einer Patientenbefragung zur Versorgungsqualität und -zufriedenheit unter den ambulant betreuten Patient*Innen ab 2023.</li> <li>• Fortlaufend werden weitere Rückmeldungen und Anregungen zur Qualitätsverbesserung der Patientenversorgung in der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie berücksichtigt werden, um heute wie morgen eine relevante Stellung im Versorgungsbereich rheumatologischer Patienten einzunehmen.</li> </ul>

## 8. Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen

Durch die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie werden die folgenden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zu folgenden Themen für externe Teilnehmende angeboten und durchgeführt:

### Für Studierende:

- a. Blockpraktikum und Studentenseminar Rheumatologie – zur dauerhaften Förderung des rheumatologischen Nachwuchses
- b. Wahlfach Rheumatologie – ein spezielles Wahlfach für Studierende mit Interesse an der Rheumatologie
- c. Teledidaktischer Ultraschallkurs des muskuloskelettalen Apparats für Studierende mit Interesse an der Rheumatologie

### Für Patienten:

- a. Patientenkolloquium Rheumatologie am Universitätsklinikum Bonn (1x / Jahr)
- b. Fortbildung des Psoriasis Arthritis Zentrums Bonn - für Patienten mit Psoriasis Arthritis (1x / Jahr)
- c. Fortbildung des Uveitis Zentrums Bonn - für Patienten mit Uveitiden (1x / Jahr)
- d. Regelmäßige Zusammenarbeit mit zahlreichen Patientenverbänden, inkl. pro bono-Referententätigkeiten, u.a.:
  - Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.
  - Rheuma-Selbsthilfe-Bonn
  - Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.
  - Sklerodermie-Selbsthilfegruppen
  - Lupus Erythematodes Selbsthilfegemeinschaft
  - Selbsthilfe-Kontaktstelle in NRW - Unterstützung zur Findung der richtigen Selbsthilfegruppe in NRW

### Für externe Ärzte - Veranstaltungsort in Bonn:

Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter externer Krankenhäuser, Praxen oder spezialisierter Reha-Einrichtungen bietet die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie ein reichhaltiges Angebot an regelmäßigen, strukturierten Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen (in überwiegender Mehrheit als kostenfreies Angebot) zur fallunabhängigen Informationsvermittlung über Behandlungsstandards und Behandlungsmöglichkeiten in der Rheumatologie an. Wo immer möglich erfolgt auch die Einbindung und Zusammenarbeit mit der Patientenselbsthilfe bei der Konzipierung und Durchführung der Veranstaltungen:

- a. DEGUM zertifizierte Ultraschallkurse (bis zu 5x / Jahr)
- b. „RZAkademie“ Ultraschallkurs zur Gefäßsonographie (1x / Jahr)
- c. Ultraschallkurs zur Speicheldrüsen-sonographie (1x / Jahr)

- d. „Rheuma am Rhein“ – wissenschaftlicher Austausch der forschenden rheumatologischen Universitätsklinika Aachen-Köln-Bonn (1x / Jahr)
- e. „Bonner Gespräche zur Rheumatologie“ – Veranstaltung für Zuweiser (Hausärzte, Orthopäden, Internisten...) im Rahmen des Rheumazentrums Köln/Bonn/Aachen (1x / Jahr)
- f. Jährliche Kongress-Nachlesen
  - o EULAR: europäischer Kongress (1x / Jahr)
  - o ACR: amerikanischer Kongress (1x / Jahr)
- g. Fortbildungsveranstaltung für MFAs und RFAs "Das Rheuma Buffet: Grill den Schmerz" (1x / Jahr)
- h. Interdisziplinäre ASV-Weiterbildungsveranstaltung (1x / Jahr)
- i. Regelmäßige Weiterbildungsveranstaltungen in Zusammenarbeit mit zahlreichen Patientenverbänden, inkl. pro bono-Referententätigkeiten, u.a.:
  - Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.
  - Rheuma-Selbsthilfe-Bonn
  - Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.
  - Sklerodermie-Selbsthilfegruppen
  - Lupus Erythematodes Selbsthilfegemeinschaft
  - Selbsthilfe-Kontaktstelle in NRW - Unterstützung zur Findung der richtigen Selbsthilfegruppe in NRW

#### **Für externe Ärzte - Veranstaltungsort außerhalb Bonns:**

Über die in Bonn ausgetragenen Veranstaltungen hinaus sind Mitarbeiter der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie auch bei den deutschland- und europaweit stattfindenden externen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen regelmäßig überaus präsent, und beteiligten sich 2022 unter anderem in Form der im Kapitel 6 tabellarisch aufgeführten Mitwirkungen.

Im Rahmen der durch den Sektionsleiter PD Dr. Schäfer ins Leben gerufenen Derminus-Studie („Dermatologie und Mini-Ultraschall“) wurde im Jahr 2022 deutschlandweit weiterhin eine Vielzahl an Dermatologen (klinisch tätige und niedergelassene Kollegen) in den Grundlagen der Gelenk-ultraschallbildung ausgebildet. Mitarbeiter der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie haben hierfür in einer Vielzahl an deutschen Städten (u.a. Berlin, Hamburg, München, Baden-Baden und viele weitere) Trainings durchgeführt. Studienziel ist die Untersuchung von Machbarkeit und Nutzen der Ultraschallbildungs-Anwendung als Selektionswerkzeug für Dermatologen zur Früherkennung einer Psoriasisarthritis. Da der Gelenkbeteiligung eine Hautbeteiligung in aller Regel zeitlich vorausgeht, sind die Patienten häufig initial in dermatologischer Behandlung. Die Etablierung der Basis-Gelenk-ultraschalldiagnostik für Dermatologen soll die bis dato häufige zeitliche Verzögerung bis zur Erkennung einer Psoriasisarthritis verkürzen und somit die Patientenversorgung spürbar verbessern.

### **(Interne) Weiterbildungsangebote für externe Netzwerkpartner**

Die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie versteht sich als Schnittstelle und wegweisender Leuchtturm zwischen vielfältigsten Partnern, deren Bedeutung für die Sektion über verschiedene Angebote zu Weiterbildung und Austausch besonderer Ausdruck verliehen wird. Neben den allgemein-zugänglichen Angeboten werden über exklusive Veranstaltungen auch Austauschplattformen zur Adressierung spezifischer Bedürfnisse geschaffen. Zu den besonderen Anliegen der Sektion zählen der Austausch mit allen bedeutenden Zuweisern (u.a. via quartalsweiser Abendveranstaltungen, den „Bonner Gesprächen zur Rheumatologie“ sowie Fortbildungsveranstaltungen für MFAs und RFAs), ASV-Partnern ("u.a. via interdisziplinärer ASV-Weiterbildungsveranstaltung), sowie der wissenschaftliche Austausch der forschenden rheumatologischen Universitätsklinika Aachen-Köln-Bonn (u.a. via Veranstaltung „Rheuma am Rhein“),

Als tiefgehendes internes Weiterbildungsangebot für externe Netzwerkpartner bieten wir zudem ein weites Spektrum von maßgeschneiderten Austauschmöglichkeiten bis hin zu persönlichen Hospitationen an.

## 9. Darstellung der Maßnahmen zum Strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge

An dieser Stelle erfolgt die Beschreibung in welchem Rahmen/Turnus der klinikinterne und -übergreifende Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge stattfindet:

### 1. Interdisziplinäre rheumatologische Fallkonferenzen

Es finden regelmäßige interdisziplinäre Fallkonferenzen bzw. -besprechungen unter Leitung von PD Dr. Valentin Schäfer, dem Leiter der Rheumatologie oder den Oberärztinnen und Oberärzten Frau Dr. Burike und Herrn Dr. Karakostas statt.

### 2. Interdisziplinäre Rheumatologisch-Pneumologisch-Radiologische Fall-Besprechungen ("ILD-Board")

Es finden zweimal im Monat interdisziplinäre Fallkonferenzen bzw. -besprechungen statt unter Leitung von PD Dr. Valentin Schäfer, dem Leiter der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie, Prof. Dr. Dirk Skowasch, dem Leiter der Sektion Pneumologie und Dr. Daniel Kütting, leitender Oberarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie.

Zudem bestehen folgende Spezialsprechstunden:

#### a. Spezialisierte Psoriasis Arthritis Sprechstunde am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und Dr. Wilsmann-Theis (Oberärztin Dermatologie)

- In diese Sprechstunde werden Psoriasis Patienten der Dermatologie des UKB aber auch Patienten des Psoriasis Netzwerkes (Pso-Net) Bonn/Rhein Sieg in dem sich mehr als 21 niedergelassene Dermatologen befinden, uns vorgestellt um eine eventuell bestehende Psoriasis Arthritis oder eine andere rheumatologische Erkrankung festzustellen.
- Diese Sprechstunde findet aktuell wöchentlich am Mittwochnachmittag zwischen 13:45 und 15:30 Uhr statt.

#### b. Spezialisierte Uveitis Sprechstunde am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und Prof. Dr. Robert Finger (Oberarzt Augenklinik)

- In dieser Sprechstunde werden Patienten mit Uveitis rheumatologisch vorgestellt, um eine eventuell zugrundeliegende rheumatologische Erkrankung zu identifizieren. Für diese Sprechstunde werden Patienten von Augenärzten aus dem Umkreis von Bonn aber auch überregional zugewiesen.
- Die Uveitis Sprechstunde findet alle zwei Wochen an einem Donnerstag statt, aktuell von 14 – 15 Uhr.

#### c. Spezialisierte Sprechstunde für Schwangere mit rheumatologischen Erkrankungen am Universitätsklinikum Bonn, Leiter PD Dr. Valentin Schäfer und PD Dr. Merz sowie Dr. Strizek (Oberärztinnen der Gynäkologie)

- In dieser Sprechstunde werden schwangere Patientinnen mit rheumatologischen Erkrankungen bei uns vorgestellt. Die Überweisung dieser Patientinnen erfolgt zumeist durch niedergelassene Gynäkologen im Umkreis von Bonn.
- Diese Fallkonferenz findet einmal pro Woche, aktuell donnerstags um 8 Uhr statt.

**d. Spezialisierte orthopädische Sprechstunde am Universitätsklinikum Bonn**

- In dieser Spezialsprechstunde werden Patienten, welche sich primär bei den Orthopäden an unserem Haus vorstellten, zusammen mit den Rheumatologen evaluiert, um eine zugrundeliegende rheumatologische Erkrankung nicht zu übersehen. Für diese Sprechstunde erfolgt ebenfalls z.T. eine Überweisung von niedergelassenen Orthopäden aus dem Kreis Bonn/Rhein-Sieg und Köln.
- Die Sprechstunde findet alle 2 Wochen am einem Dienstagnachmittag aktuell von 14-15 Uhr statt.

**e. Spezialsprechstunde für Patienten mit seltenen Erkrankungen in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für seltene Erkrankungen Bonn (Leiter PD Dr. Mücke) am Universitätsklinikum Bonn**

- Einmal wöchentlich findet eine Fallkonferenz für Patienten mit seltenen Erkrankungen am Zentrum für seltene Erkrankungen Bonn statt. Hier ist regelhaft die Anwesenheit des Sprechers des Zentrums für seltene rheumatologische Erkrankungen Herrn PD Dr. Valentin Schäfer oder seines Stellvertreters Herrn Dr. Karakostas garantiert. Die Patienten dieser Fallkonferenz werden überregional zugewiesen.
- Diese Sprechstunde findet wöchentlich, montags, aktuell von 14 -15:30 Uhr statt.

**f. GFO Kliniken Bonn, Klinik für Pneumologie & Allergologie, Robert-Koch-Straße 1, 53115 Bonn**

- Zweiwöchentliche interdisziplinäre pneumologisch-rheumatologische Fall-Besprechungen
- auf telemedizinischer Ebene werden regelmäßig Bilddaten ausgetauscht und die entsprechenden Fälle unter rheumatologischen bzw. pneumologischen Gesichtspunkten besprochen und ein gemeinsames, interdisziplinäres Behandlungskonzept entworfen.
- Mit dieser externen Klinik besteht ein Kooperationsvertrag.

**g. Ausblick: Ambulante Spezialärztliche Versorgung**

- Hinsichtlich der ASV wird es zukünftig zu einer noch engeren Kooperation der Fachabteilungen kommen, sowie zu regelmäßigen Fallbesprechungen, wodurch die Versorgung der Patienten weiter verbessert wird.
- Im Rahmen der Zentrumsausweisung ist eine Erweiterung des Angebots auf weitere Ärztinnen und Ärzte anderer Krankenhäuser zur Teilnahme an den interdisziplinären Fallkonferenzen geplant.

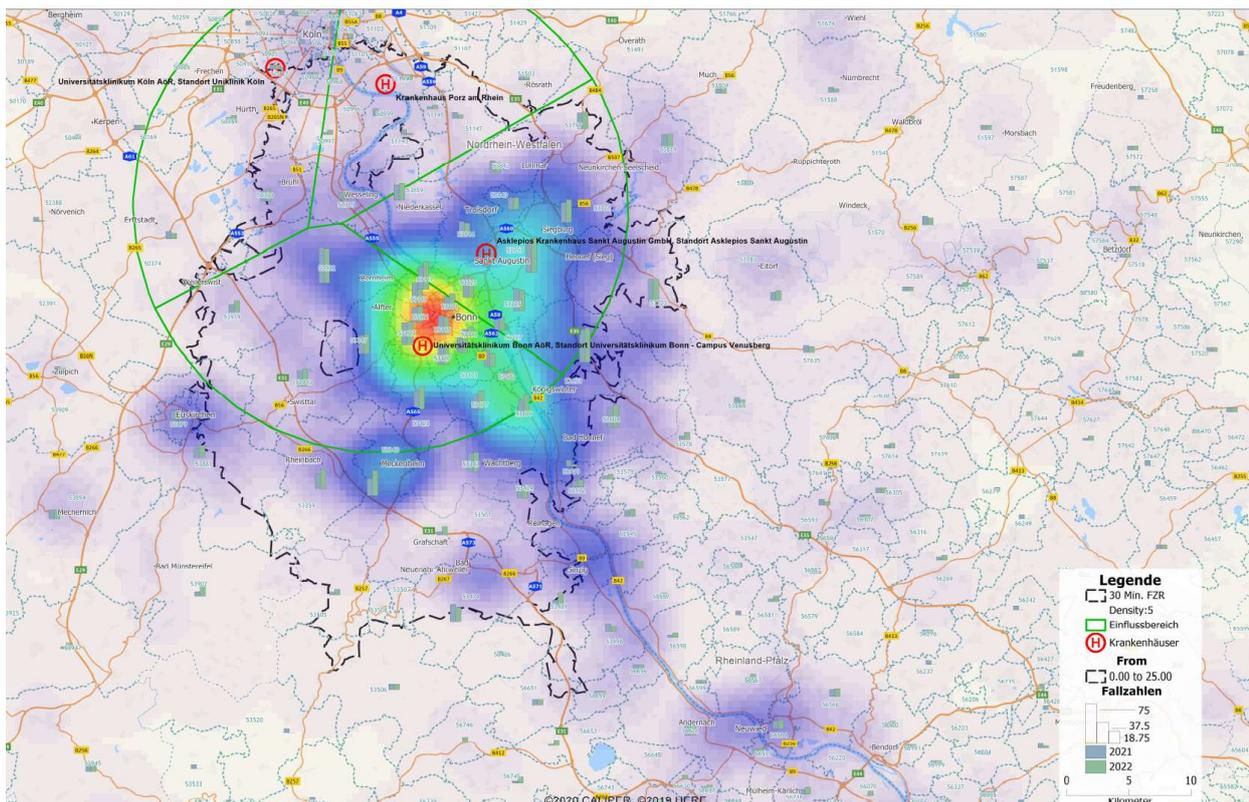
## 9.1 Unterstützung anderer Leistungserbringer durch Bereitstellung gebündelter interdisziplinärer Fachexpertise

Die Sektion für Rheumatologie und klinische Immunologie am Universitätsklinikum Bonn führt regelmäßige fachärztliche rheumatologische Konsile für alle internen Kliniken sowie für Kliniken in der Region Bonn bis Köln und Düsseldorf sowie aus der Eifel durch.

- Stationäre Patienten anderer Kliniken werden im Fachbereich gesichtet, untersucht, befundet sowie eine entsprechende Behandlungsempfehlung ausgesprochen.
- Ebenfalls erfolgen telefonische Konsile auf Anfrage von externen Kliniken, Rehakliniken sowie niedergelassenen Ärzten.

Nach interner Dokumentation gab es im Berichtszeitraum 86 extern durchgeführte Konsile. In Zukunft sind telemedizinische rheumatologische Konsile geplant, um das Umland wie z.B. die Eifel sowie andere unterversorgte Gebiete besser rheumatologisch zu versorgen. In diesem Rahmen sind u.a. weitere Zentrumkooperationsverträge geplant.

Für das Jahr 2022 haben wir eine Heatmap zur Darstellung des großen Einweiserkreises in unsere Rheumatologie erstellt, welche unten stehend abgebildet ist.



## 10. Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere

Im Folgenden aufgeführt sind die nationalen und internationalen Leitlinien/Empfehlungen, an denen Mitarbeiter der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie mitgewirkt haben:

- **EULAR Standing Committee on Musculoskeletal Imaging**

PD Dr. Schäfer ist als Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie in dieses Gremium berufen – hier werden Leitlinien für die Durchführung und den Einsatz bildgebender Methoden am Bewegungsapparat auf europäischer Ebene entwickelt.

- **Mitglied der EULAR Task Force zur Aktualisierung der Empfehlungen zum Einsatz von bildgebenden Verfahren in der Diagnose und Behandlung von Patienten mit Großgefäßvaskulitis**

Aufgrund des Forschungsschwerpunkts und der ausgewiesenen Expertise von PD Dr. Schäfer auf dem Gebiet der Großgefäßvaskulitiden erfolgte die Berufung in das EULAR Komitee der andauernden EULAR Task Force Initiative „QoC013 - 2023 Update of the EULAR recommendations for the use of imaging in the diagnosis and management of large vessel vasculitis“.

- **Mitglied der Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh)**

Als Mitglied der Leitlinienkommission der DGRh ist PD Dr. Schäfer beteiligt an der Entwicklung von nationalen Empfehlungen und Leitlinien für die Charakterisierung, Diagnostik und Behandlung von rheumatologischen Erkrankungen gemäß dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

- **Hier eine Übersicht der letzten europäischen Leitlinienkommissionen, an denen die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie zuletzt beteiligt war:**

1. Edelaar L, Nikiphorou E, Fragoulis GE, Iagnocco A, Haines C, Bakkers M, Barbosa L, Cikes N, Ndosi M, Primdahl J, Prior Y, Pchelnikova, Ritschl V, **Schäfer VS**, Smucrova H, Storrønning I, Testa M, Wiek D, Vliet Vlieland TPM.  
2019 EULAR recommendations for the generic core competences of health professionals in rheumatology.  
Annals of Rheumatic Disease. 2020 Jan;79(1):53-60.

2. Fragoulis GE, Edelaar L, Vliet Vlieland TPM, Iagnocco A, **Schäfer VS**, Haines C, Schoones J, Nikiphorou E. Development of generic core competences of health professionals in rheumatology: a systematic literature review informing the 2018 EULAR recommendations. RMD Open. 2019 Oct 23;5(2):e001028.

## 11. Nennung der wissenschaftlichen Publikationen

### Welche wissenschaftlichen Arbeiten wurden mit Beteiligung der Sektion publiziert?

Die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie der Medizinischen Klinik III am Universitätsklinikum Bonn nimmt ihren Forschungs- und Lehrauftrag umfangreich wahr, und lebhaft an nationalen und internationalen Forschungstätigkeiten sowie am wissenschaftlichen Diskurs teil. Daraus resultieren regelmäßige hochrangige Publikationen mit hoher Zitierate.

Im Folgenden sind aktuelle wissenschaftliche Arbeiten aus dem Jahr 2022 aufgeführt:

#### Publikationsverzeichnis der Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie

Leiter: Priv.-Doz. Dr. med. MUDr. Valentin Sebastian Schäfer, Universitätsklinikum Bonn

#### I. Originalarbeiten mit Erst-/Letztautorenschaft durch Sektionsmitarbeiter und Arbeitsgruppenmitglieder

1. Kravchenko D, Karakostas P, Kuetting D, Meyer C, Brossart P, Behning C, **Schäfer VS**  
The Role of Dual Energy Computed Tomography in the Differentiation of Acute Gout Flares and Acute Calcium Pyrophosphate Crystal Arthritis  
**Clinical Rheumatology**. 2022 Jan;41(1):223-233.
2. **Recker F**, Weber EC, Strizek B, Geipel A, Berg C, Gembruch U. Management and outcome of prenatal absent pulmonary valve syndrome. **Arch Gynecol Obstet** 2022; 306(5), 1449-1454.
3. **Recker F\***, Dohmen S\*, Egger EK, Stope MB, Dimitrova D, Könsgen D, Ritter M, Sehoul J, Bondio MG, Mustea A. Impact of COVID-19 on gynaecological patient care: results of patient's survey with 327 patients. **Arch Gynecol Obstet** 2022; 305(2):389–95.
4. **Recker F\***, Weber EC\*, Strizek B, Herberg U, Brockmaier K, Gottschalk I, Geipel A, Gembruch U, Berg C. Prenatal Diagnosis and Outcome of Scimitar Syndrome: A Case Series of Six Patients. **J Clin Med** 2022; 11(6).
5. Weiß K, Schmidt WA, Krause A, **Schäfer VS**  
Prevalence of Findings in Routine Abdominal Ultrasound in Patients with Connective Tissue Diseases and their Impact on Therapeutic Decision-Making  
**Applied Sciences (Basel)**. 2022 Mar;51(2):142-151.
6. Mockenhaupt LM, Dolscheid-Pommerich R, Stoffel-Wagner B, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Autoantibodies to dense-fine-speckled 70 (DFS70) do not necessarily rule out connective tissue diseases  
**Seminars in Arthritis and Rheumatism**. 2022 Feb;52:151936.
7. Schlaweck S/ **Bauer CJ**, Schmitz F, Brossart P, Holderried TAW, **Schäfer VS**  
Preliminary Report for the Development of a Multiparameter Protocol for the Identification of Sinusoidal Obstruction Syndrome including Abdominal Ultrasound before and after Allogeneic Stem Cell Transplantation  
**Applied Sciences (Basel)**. 2022, 12(2), 829
8. **Recker F**, Dugar M, Böckenhoff P, Gembruch U, Geipel A. Development and implementation of a comprehensive postgraduate ultrasound curriculum for residents in obstetrics and gynecology: a feasibility study. **Arch Gynecol Obstet** 2022.
9. Höhne E, Recker F, Dietrich CF, **Schäfer VS**  
Assessment Methods in Medical Ultrasound Education  
**Frontiers in Medicine (Lausanne)**. 2022 Jun 9;9:871957.

10. Schreiner J, Recker F, Scheicht D, Karakostas P, Ziob J, Behning C, Preuß P, Brossart P, **Schäfer VS**  
Changes in ultrasound imaging of joints, entheses, bursae and tendons 24 and 48 h after adjusted weight training  
**Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease**. 2022 Jul 22;14:1759720X221111610.
11. Bosch P, Dejaco C, Schmidt WA, Schlüter KD, Pregartner G, **Schäfer VS**  
Association of ultrasound-confirmed axillary artery vasculitis and clinical outcomes in giant cell arteritis  
**Seminars in Arthritis and Rheumatism**. 2022 Jun 15;56:152051.
12. **Recker F**, Haverkamp N, Mustea A, Gembruch U, Raupach T. Application of test-enhanced learning (TEL) in obstetrics and gynecology: a prospective study. **Arch Gynecol Obstet** 2022. 306(5), 1563-1571.
13. Ziob J, Behning C, Brossart P, Bieber T, Wilsmann-Theis D, **Schäfer VS**  
Therapeutic Management and Clinical Remission for Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis in a Specialized Dermatological-Rheumatological Center  
**Dermatologic Therapy**, 2022 Oct;35(10):e15755. Epub 2022 Aug 15
14. Grobelski J, Wilsmann-Theis D, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Prospective double-blind study on the value of musculoskeletal ultrasound by dermatologists as a screening instrument for psoriatic arthritis: The PsoSone study  
**Rheumatology (Oxford)**. 2022 Dec 22;keac702.
15. **Adamson MS**, Nesic S, Bunes A, Bayrak K, Schmitz S, Soler S, Zillinger T, Marx S, Lambing S, Andryka-Cegielski K, Khan F, Schlee-Guimaraes, Herberhold S, Proietti M, Placek K, Reading P, Cicin-Sain L, Schlee M, Van den Boorn J, Hartmann E, Hartmann G, Bartok, E. RIG-I activation primes and trains innate antiviral immune memory. bioRxiv, 2022-10.
16. **Bauer CJ**, Findlay M, Koliamitra C, Zimmer P, Schick V, Ludwig S, Schier R  
Preoperative exercise induces endothelial progenitor cell mobilisation in patients undergoing major surgery – A prospective randomised controlled clinical proof-of-concept trial  
**Heliyon** 8.9 (2022): e10705

---

**II. Originalarbeiten mit Koautorenschaften durch Sektionsmitarbeiter oder Arbeitsgruppenmitglieder**

---

1. Jensen AK, Chatzidionysiou K, Torp CK, Sørensen AS, Tenstad HB, **Schäfer VS**, Kostine M, Jacobsen S, Leipe J, Kragstrup TW  
Comparison of immune checkpoint inhibitor-induced arthritis and reactive arthritis to inform therapeutic strategy  
**Biomedicine & Pharmacotherapy**. 2022 Apr;148:112687.
2. Wintergerst MWM, Merten NR, Berger M, Dysli C, Terheyden JH, Poletti E, Holz FG, **Schäfer VS**, Schmid M, Ach T, Finger RP  
Spectrally resolved autofluorescence imaging in posterior uveitis  
**Scientific Reports-Nature research**. 2022 Aug 29;12(1):14337.
3. Dejaco C, Ponte C, Monti S, Rozza D, Scirè CA, Terslev L, Bruyn GAW, Boumans D, Hartung W, Hočevár A, Milchert M, Døhn UM, Mukhtyar CB, Aschwanden M, Bosch P, Camellino D, Chrysidis S, Ciancio G, D'Agostino MA, Daikeler T, Dasgupta B, De Miguel E, Diamantopoulos AP, Duftner C, Agueda A, Fredberg U, Hanova P, Tønder Hansen I, Hauge Em, Iagnocco A, Inanc N, Juche A, Karalilova R, Kawamoto T, Krarup Keller K, Keen HI, Kermani TA, Kohler MJ, Koster M, Luqmani RA, Macchioni P, Mackie SL, Naredo E, Dalsgaard Nielsen B, Ogasawara M, Pineda C, **Schäfer VS**, Seitz L, Tomelleri A, Torralba KD, van der Geest KSM, Warrington KJ, Schmidt WA  
The provisional OMERACT ultrasonography score for giant cell arteritis  
**Annals of Rheumatic Disease**. 2022 Dec 12;ard-2022-223367.
4. COVIDSurg Collaborative GC (incl. **Recker F**). SARS-CoV-2 infection and venous thromboembolism after surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 2022; 77(1):28–39.

5. Riedel M, Hennigs A, Dobberkau AM, Riedel C, Bugaj TJ, Nikendei C, Amann N, Karge A, Eisenkolb G, Tensil M, **Recker F**, Riedel F. The role of gender-specific factors in the choice of specialty training in obstetrics and gynecology: results from a survey among medical students in Germany. **Arch Gynecol Obstet** 2022; 305(1):129–37.
6. Amann N., Haßdenteufel K., Kiessling N., Weiss M, **Recker F**. Die Arbeit des Jungen Forums in der DGGG: Was wir gemeinsam erreicht haben. Was wir gemeinsam erreichen wollen. **Frauenarzt** 2022; (2):132–4.
7. Hecking T, Thiesler T, Halbe J, Otten L, **Recker F**, Gevensleben H, Müller T, Schiller C, Egger EK, Fimmers R, Stope MB, Kristiansen G, Mustea A. Programmed Cell Death Ligand-1 (PDL-1) Correlates With Tumor Infiltration by Immune Cells and Represents a Promising Target for Immunotherapy in Endometrial Cancer. **Anticancer Res** 2022; 42(3):1367–76.
8. Weber EC, Strizek B, **Recker F**, Geipel A, Gembruch U, Berg C, Gottschalk I. Outcome of Monochorionic Pregnancies after Selective Feticide with Bipolar Cord Coagulation: A German Single Center Experience. **J Clin Med** 2022; 11(6)
9. Riedel M, Eisenkolb G, Amann N, Karge A, Meyer B, Tensil M, **Recker F**, Dobberkau AM, Riedel F, Kuschel B, Klein E. Experiences with alternative online lectures in medical education in obstetrics and gynecology during the COVID-19 pandemic-possible efficient and student-orientated models for the future? **Arch Gynecol Obstet** 2022; 305(4):1041–53.
10. Riedel M, Amann N, **Recker F**, Hennings A, Heublein S, Meyer B, Karge A, Eisenkolb G, Lammert J, Klein E, Weiss M, Riedel F. The COVID-19 pandemic and its impact on medical teaching in obstetrics and gynecology – A nationwide expert survey among teaching coordinators at German university hospitals. **PlosOne** 17.8 (2022): e0269562.
11. Egger E, Sezer O, Condic M, **Recker F**, Marinova M, Hilbert T, Koscielny A, Mustea A. Postoperative Femoral Nerve Palsy and Meralgia Paresthetica after Gynecologic Oncologic Surgery. **J Clin Med** 2022; 11(21):6242
12. CovidSurg Colloberative (incl. **Recker F**). Elective surgery system strengthening: development, measurement, and validation of the surgical preparedness index across 1632 hospitals in 119 countries. **Lancet** 2022; 400(10363):1607-1617.
13. Tonguc T, **Recker F**, Ganslmeier J, Strunk H, Pieper C, Ramig O, Welz S, Egger E, Mutschler N, Warwas L, Essler M, Mustea A, Rupert C, Marinova M. Improvement of fibroid-associated symptoms and quality of life after US-guided high-intensity focused ultrasound (HIFU) of uterine fibroids. **Sci Rep** 2022; 12(1):21155
14. Egger E, Buchen M, **Recker F**, Stope M, Strunk H, Mustea A, Marinova M. Predicting incomplete cytoreduction in patients with advanced ovarian cancer. **Front Oncol** 2022
15. Nitsch L, **Petzinna S**, Zimmermann J, Getts DR, Becker A, Müller M. MOG-specific T cells lead to spontaneous EAE with multilocular B cell infiltration in the GF-IL23 model. **NeuroMolecular Medicine** 2022 24(4), 415-423.
16. Nitsch L, **Petzinna S**, Zimmermann J, Getts DR, Becker A, Müller M. Central role of B cells in interleukin-23 dependent neuroinflammation in the GF-IL23 model. **NeuroReport** (2022). 33(13), 577-582.

---

### III. Fallberichte

1. Gerritzen N, Ziob J, Brossart P, **Schäfer VS**  
[Imaging of eosinophilic fasciitis in ultrasound and MRI (magnetic resonance imaging): a case report]  
**Zeitschrift für Rheumatologie**. 2022 May 16. doi: 10.1007/s00393-022-01207-3. Online ahead of print.

---

### IV. Übersichtsartikel:

1. Uschnig C\*, **Recker F\***, Blaivas M, Dong Y, Dietrich CF. Tele-ultrasound in the Era of COVID-19: A Practical Guide. **Ultrasound Med Biol** 2022; 48(6):965-74.

2. Recker F, Höhne E, Damjanovic D, **Schäfer VS**. Ultrasound in Telemedicine: A Brief Overview. **Applied Sciences** 2022; 12(3):958.
3. Schänzler V, Riedel M, Riedel F, Walter A, Strizek B, Weber E, Gembruch U, Weiss M, **Recker F**. EPAs („entrustable professional activities“) in der Frauenheilkunde – Was sollten PJ-Studierende können? **Gynäkologe** 2022:1-10.

---

#### V. Letter und Buchbeiträge

---

1. Van de Laar M, **Schäfer VS**, Schett G  
**EULAR – Online Course on Rheumatic Diseases**  
Modul Nr.10 - Miscellaneous Inflammatory Arthritides 2
2. **Schäfer VS**  
Vaskulitis erkennen, verstehen, behandeln, Mit der seltenen Gefäßentzündung leben: ein Ratgeber für Betroffene  
Kapitel Riesenzellarteriitis  
Auflage: 1/2022, ISBN: 9783432115559
3. **Schäfer VS**  
Buchkapitel Riesenzellarteriitis  
Buchtitel: Referenz Rheumatologie  
Thieme Verlag, ISBN: 9783132437906
4. **Schäfer VS**  
Buchkapitel Takayasu Arteriitis  
Buchtitel: Referenz Rheumatologie  
Thieme Verlag, ISBN: 9783132437906
5. **Schäfer VS**  
Buchkapitel Polyarteriitis nodosa  
Buchtitel: Referenz Rheumatologie  
Thieme Verlag, ISBN: 9783132437906

---

#### VI. Liste der gedruckten Vorträge und Poster-Präsentationen auf wissenschaftlichen Tagungen

---

1. Grobelski J, Wilsmann-Theis D, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Prospective, double-blind study on the value of handheld musculoskeletal ultrasound performed by dermatologists for detection of psoriatic arthritis - the PsoSone study  
European League Against Rheumatism (EULAR) Jahreskongress, Juni 2022, Kopenhagen
2. Grobelski J, Wilsmann-Theis D, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Prospektive, doppel-blinde Studie zur Wertigkeit des muskuloskelettalen Ultraschalls durch Dermatologen in der Früherkennung von Psoriasis Arthritis anhand portabler Ultraschallgeräte: die PsoSone Studie  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
3. Blechschmidt V, **Recker F**. Representation of sonographic learning objectives in the NKLM 2.0. Zürich, Schweiz. Dreiländertreffen DEGUM/ÖGUM/SGUM; Mai, 2022.
4. Michel S, Mathis G, Lehmann M, Kunz A, **Recker F**, Osterwalder J. Individuell-adaptives computerbasiertes Bilderkennungs- und Interpretationstraining zur Steigerung der diagnostischen Treffsicherheit in der PoCUS-Anwendung. Dreiländertreffen DEGUM/ÖGUM/SGUM; Mai, 2022.
5. Weber EC, **Recker F**, Herberg U, Oberhoffer R, Kurkevych A, Axt-Fliedner R, Geipel A, Gembruch U, Berg C, Gottschalk I. Aorto-left ventricular tunnel – prenatal diagnosis and outcome. Dreiländertreffen DEGUM/ÖGUM/SGUM; Mai, 2022
6. Blechschmidt V, **Recker F**. Stärkere Repräsentation der Sonografie im NKLM 2.0 – ein Schritt in die richtige Richtung. GMA 2022, September 2022
7. Riedel F, Bugaj TJ, **Recker F**, Wallwiener M, Heublein S, Hennigs A, Nikendei C. Analyse von Tätigkeitsprofilen bei Medizinstudierenden im Praktischen Jahr in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe – eine prospektiv-longitudinale Studie. GMA 2022, September 2022

8. Schänzler V, Riedel M, Riedel F, Gembruch U, Weiss M, Mustea A, Egger E, Strizek B, **Recker F, PJ** – EPAs und die Frauenheilkunde – Evaluation des Ist- und Soll-Zustands und dessen Diskrepanz. DGGG 2022, Oktober 2022
9. Ralser DJ, **Recker F**, Bachmann A, Kaiser C, Abramian A, Faridi A. BReLasca – Prospektive Beobachtungsstudie zur intraoperativen Anwendung der Laser Speckle Imaging-(Lasca) Technologie in der Onkoplastisch-rekonstruktiven Brustchirurgie. DGGG 2022, Oktober 2022
10. Riedel M, Amann N, **Recker F**, Weiss M, Riedel F. The COVID-19 pandemic and its impact on medical teaching in obstetrics and gynecology – A nationwide expert survey among teaching coordinators at German university hospitals. DGGG 2022, Oktober 2022
11. Maciaczyk J, Bara G, Dietz B, Karakostas P, **Schäfer VS**  
Peripheral Circulation Assessments To Investigate Ecap-Controlled Closed-Loop Scs Patient Outcome In Raynaud Phenomenon  
Congress of the International Neuromodulation Society, 15<sup>th</sup> World Congress, Mai 2022, Barcelona, Spanien
12. Schreiner J, Recker F, Scheicht D, Karakostas P, Ziob J, Behning C, Preuß P, Brossart P, **Schäfer VS**  
Ultrasound findings of joints and entheses following one hour of age and gender adjusted weight training  
European League Against Rheumatism (EULAR) Jahreskongress, Juni 2022, Kopenhagen
13. Burg LC, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Follow-up Ultraschall-Untersuchung des Intima-Media-Komplex bei PatientInnen mit Riesenzellarteriitis - eine Interimanalyse  
Ultraschallkongress 2022, Zürich
14. **Schäfer VS**, Bara G, Dietz B, Karakostas P, Maciaczyk J  
Pilotstudie zur Untersuchung von evozierten Summenaktionspotentialen (evoked compound action potentials) ECAP-gesteuerter Rückenmarkstimulation (SCS) bei primärem und sekundärem Raynaud-Phänomen  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
15. Burg LC, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Follow-up Ultraschall-Untersuchung des Intima-Media-Komplex bei PatientInnen mit Riesenzellarteriitis - eine Interimanalyse  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
16. Burg LC, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Prävalenz der Riesenzellarteriitis bei PatientInnen mit Polymyalgia rheumatica  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
17. Recker F, **Schäfer VS**  
3D-Druck in der medizinischen Ultraschalllehre  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
18. Recker F, **Schäfer VS**  
Lehre im Bereich des muskuloskelettalen Ultraschalls – Ergebnisse einer systematischen Literaturrecherche  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
19. Ziob J, Wilsmann-Theiss D, Brossart P, Bieber T, Behning C, **Schäfer VS**  
Psoriasis Arthritis oder doch nur Arthrose? Eine Analyse aus dem Psoriasis Arthritis Zentrum Bonn  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
20. Grobelski J, Wilsmann-Theis D, Karakostas P, Behning C, Brossart P, **Schäfer VS**  
Prospektive, doppel-blinde Studie zur Wertigkeit des muskuloskelettalen Ultraschalls durch Dermatologen in der Früherkennung von Psoriasis Arthritis anhand portabler Ultraschallgeräte: die PsoSone Studie  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin

21. Neubauer R, Recker F, Brossart P, **Schäfer VS**  
Lehre im Bereich des muskuloskelettalen Ultraschalls – Ergebnisse einer systematischen  
Literaturrecherche  
Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, September 2022, Berlin
- 

**VII. Liste der nicht-gedruckten Vorträge (Auswahl)**

---

1. **Red Flags – Ulcus bei Vaskulitis?**  
30. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Fuß - Deutsche Diabetes Gesellschaft  
Virtuell, 19.02.2022
2. **Psoriasis Arthritis aus interdisziplinärer Sicht, frühe Diagnostik und Therapie**  
Dermatologie & KOMPAKT Kongress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft  
Virtuell, 18.02.2022
3. **3D-Printing in Rheumatology**  
Rheumatology Grand Rounds, Division of Allergy, Immunology and Rheumatology, University of  
Rochester Medical Center, USA  
Virtuell, 11.05.2022
4. **Imaging for monitoring and prognosis of large vessel vasculitis**  
EULVIC - European Large Vessel Vasculitis Imaging Course  
Innsbruck, Österreich  
23.06.2022

## 12. Nennung der beteiligten klinischen Studien

Im Folgenden sind die klinischen Studien und Patientenregister aufgeführt, an denen die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie sich mit dem Studienzentrum für Rheumatologische Forschung im Jahr 2022 beteiligt hat:

### Multizentrische internationale Studien bzw. rheumatologische Grundlagenforschung

Erfahrungen in klinischen multizentrischen Studien	Datum	Funktion
EudraCT no 2020-004809-31, Giant cell arteritis	2021-andauernd	PI
EudraCT no 2020-000350-96, RA	2021-2022	PI
EudraCT no 2021-005888-52, PsA	2021-2022	PI
EudraCT no 2022-501058-12-00, Giant cell arteritis	2022-andauernd	PI
NCT05190484 (Observational), RA/PsA/SpA	In Planung	PI

SI= Subinvestigator, PI= Principal Investigator

### DerminUS Studie

PD Dr. MUDr. Schäfer ist zudem wissenschaftlicher Leiter der deutschlandweiten DerminUS-Studie. Diese industrie-gesponsorte Studie besitzt als Hauptziel die Untersuchung von Machbarkeit und Nutzen der Ultraschall-Bildgebungsanwendung als Selektions-Werkzeug für Dermatolog\*innen sowie die potentielle Verbesserung der Betreuung von Patient\*innen mit Psoriasis Arthritis.

### Fachspezifische Register

- RHEKISS – Rheuma, Kinderwunsch und Schwangerschaft (DGRh Rheumazentrum Rhein-Ruhr, PD Dr. Fischer-Betz, Prof. Schneider, Universität Düsseldorf)
- Deutsches Register Covid-19 Rheuma (Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie, DGRh Berlin)
- DCVAS Register Studie – Erfassung von Vaskulitiden der Universität Oxford
- Eine internationale Beobachtungsstudie (Registerstudie) zur Sammlung von Daten von Patienten mit Polymyalgia rheumatica oder Riesenzellerteritis – Zusammenarbeit mit folgenden internationalen spezialisierten Zentren:
  - Servizio di Reumatologia, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige, Italy (coordinating center)
  - Dipartimento Apparato Locomotore U.O. Reumatologia - Ospedale di Nervi, Genova, Italy
  - Struttura Complessa di Reumatologia, Ospedale IRCCS S. Maria Nuova, Reggio Emilia, Italy
  - Department of Rheumatology and Clinical Immunology, Charité - University Medicine Berlin, Germany
  - Medical Centre for Rheumatology Berlin-Buch, Immanuel-Krankenhaus GmbH, Berlin, Germany

- Medical Clinic, Department of Oncology, Hematology and Rheumatology, University Hospital Bonn, Bonn, Germany
- Department of Internal Medicine II, Medical University Innsbruck, Innsbruck, Austria
- Rheumatology, Southend University Hospital NHS Foundation Trust, Westcliff-on-Sea, Essex, UK
- Rheumatology Department, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte; Rheumatology Research Unit, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal.

## 13. Telemedizin

Um modernsten und zukünftigen Entwicklungen in der Medizin Rechnung zu tragen, bietet die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie bereits heute telemedizinische Leistungen nach extern an:

**a. GFO Kliniken Bonn, Klinik für Pneumologie & Allergologie, Robert-Koch-Straße 1, 53115 Bonn**

- Zweiwöchentliche interdisziplinäre pneumologisch-rheumatologische Fall-Besprechungen
- Auf telemedizinischer Ebene werden regelmäßig Bilddaten ausgetauscht und die entsprechenden Fälle unter rheumatologischen bzw. pneumologischen Gesichtspunkten besprochen und ein gemeinsames, interdisziplinäres Behandlungskonzept entworfen.
- Mit dieser externen Klinik besteht ein Kooperationsvertrag.

**b. Video- und Telefonsprechstunde für die ambulante Betreuung**

Im Rahmen der Corona Pandemie wurde in der rheumatologischen Ambulanzversorgung eine Videosprechstunde etabliert und wird seitdem angeboten.

**c. Konsiliarische Leistungen**

Die Sektion für Rheumatologie und Klinische Immunologie am Universitätsklinikum Bonn führt regelmäßige fachärztliche rheumatologische Konsile für alle internen Kliniken sowie für Kliniken in der Region Bonn bis Köln durch – bis dato weitgehend vor Ort und nur in Ausnahmefällen telemedizinisch.

- Stationäre Patienten anderer Kliniken werden im Fachbereich gesichtet, untersucht und befundet.
- Ebenfalls erfolgen telefonische Konsile auf Anfrage von externen Kliniken, Rehakliniken sowie niedergelassenen Ärzten.

In Zukunft sind regelhaft telemedizinische rheumatologische Konsile geplant (Etablierung einer ambulanten telemedizinischen Konsilberatung mind. 1x wöchentlich), um das Umland wie z.B. die Eifel sowie andere unterversorgte Gebiete besser rheumatologisch zu versorgen. In diesem Rahmen sind u.a. weitere Zentrumskooperationsverträge geplant.