Jahresbericht des Rheumazentrums am UKT 2022

Auch im Jahr 2022 bieten die Abteilung für Rheumatologie und klinische Immunologie überregional Versorgung von PatientInnen mit rheumatologischen Erkrankungen auf universitärem Spitzenniveau an. Wir erfüllen alle definierten Qualitätsanforderungen für ein Rheumatologisches Zentrum in der Erwachsenenmedizin und möchten auch in Zukunft weiter als universitäre Einrichtung für andere Kliniken in der Region, aber auch überregional beratend und mitbetreuend zur Seite und Verfügung stehen.

Die Abteilung für Rheumatologie ist eine fachlich unabhängige Organisationseinheit und als solches Teil der Abteilung Innere Medizin II (Hämatologie, Onkologie, klinische Immunologie und Rheumatologie), unter der Leitung von Frau Professor Dr. Claudia Lengerke. Die Abteilung für Rheumatologie wird geleitet von Herrn Professor Dr. Jörg Henes, Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie. Als ständiger Vertreter ist mit Herrn Oberarzt Dr. Theodoros Xenitidis ein weiterer Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie vor Ort. Zwei weitere FachärztInnen sind ebenfalls in der Rheumatologie-Abteilung tätig. Des Weiteren befinden sich derzeit 4 Assistenzärzte/-innen in unterschiedlichen Weiterbildungsjahren mit dem Ziel des Erlangens des Facharztes für Innere Medizin /Rheumatologie. Es liegt die volle Weiterbildungsermächtigung vor.

Dier Rheumatologische Abteilung verfügt über 8 Betten auf unsere Station 85 zur Akutbehandlung schwerer Rheumatologischer Krankheitsbilder. Des Weiteren verfügen wir über täglich 4-6 Infusionsplätzen auf unsere interdisziplinären Tagesklinik. In der ambulanten Versorgung werden täglich Patienten über die Hochschulambulanz, die Privatsprechstunde und teilweise auch das Zentrum für Personalisierte Medizin betreut. Eine Studienambulanz mit Phase I-IV Studien ermöglichst es uns Patienten gerade mit selteneren Erkrankungen mit neuesten Therapiemöglichkeiten zu behandeln.

Mit dem Zentrum für Interdisziplinäre Klinische Immunologie, Rheumatologie und Autoimmunerkrankungen (INDIRA) besteht seit 2006 ein interdisziplinärer Zusammenschluss verschiedener Abteilungen unter der Leitung der Internistischen Rheumatologie. Ärztlicher Leiter ist Herr Prof. Dr. Jörg Henes. Interdisziplinäre Sprechstunden und eine fächerübergreifende Zusammenarbeit der Spezialisten in diesem Zentrum ermöglichen eine Optimierung der Patientenbetreuung gerade im Bereich der Autoimmun-Erkrankungen, die fast immer mehrere Organsysteme betreffen und damit eine fächerübergreifende Diagnostik und Behandlung notwendig machen. Der ärztlich INDIRA Koordinator führt hierfür mit Kollegen der jeweiligen Fachdisziplin gemeinsame Sprechstunden durch. So findet Montags eine gemeinsame Sprechstunde in der Hautklinik statt (Schwerpunkte hier: Psoriasis und Psoriasisarthritis, Systemische Lupus

erythematodes, Systemische Sklerose ...), Dienstags findet in der Kinderklinik eine Jugendsprechstunde (1. Teil der Transition) statt, Mittwochs gibt es eine Neuroimmunologische Sprechstunde für Rheumapatienten mit Beteiligung des zentralen Nervensystems, Donnerstags erfolgt eine Mitbetreuung von Patienten mit entzündlichen Augenerkrankungen (Schwerpunkt hier: Uveitis und Skleritis) welche auf dem Boden rheumatologischer Systemerkrankungen (z.B. bei Spondyloarthritits, juveniler Arthritis, Sarkoidose oder Morbus Behcet) entstehen können und Freitags werden junge, erwachsene Patienten mit kindlichen rheumatischen Erkrankung aus der Jugendsprechstunde in die Erwachsenenrheumatologie (2. Teil der Transition) übernommen.

In der rheumatologischen Ambulanz werden neben den Interdisziplinären Sprechstunden und den regulären Sprechstunden auch Spezialsprechstunden für Patienten mit Systemischer Sklerose, Systemischem Lupus Erythematodes, Morbus Behcet, Familiärem Mittelmeerfieber und für Patienten mit Rheumatischen Erkrankungen mit Kinderwunsch und Schwangerschaft angeboten.

Das Rheumatologische Zentrum Tübingen wurde als Rheumazentrum Württemberg in 2018 von der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRH) zertifiziert und 2022 erfolgreich re-zertifiziert.

1. Anforderungen

Struktur

Die Universitätsklinik Tübingen bietet alle geforderten Fachrichtungen (Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie, Dermatologie, Neurologie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Gastroenterologie, Augenheilkunde) am Standort an. Darüber hinaus auch alle andere gängigen Fachdisziplinen.

Über die internistische Notaufnahme mit einem Weiterbildungsassistenten aus der Abteilung und einem telefonischen Oberarzthintergrund ist eine Versorgung 24h/Tag an 7 Tagen der Woche sowie eine 24-stündige Aufnahmebereitschaft für akut rheumatologische Fälle gewährleistet. Das Universitätsklinikum Tübingen hat einen entsprechenden Versorgungsauftrag für die Fachabteilung Innere Medizin/Rheumatologie.

Forschung und Publikationsleistungen

Die Rheumatologische Abteilung der Universitätsklinik Tübingen führt Grundlagenforschung vor allem im Bereich der systemischen Sklerose durch. Hier arbeitet das rheumatologisch-immunologische Labor an Autoantikörperdiagnostik und funktionellen Antikörpern sowie der Rolle der iNKT Zellen bei dieser Erkrankung. Herr Prof. Dr. Jörg Henes hat bereits an mehreren Leitlinien und Konsensuspapieren, zum Beispiel zu Großgefäßvaskulitis oder Stammzelltransplantation bei Autoimmunerkrankungen, mitgearbeitet. Jährlich werden mehrere wissenschaftliche Arbeiten publiziert. Die wichtigsten

Arbeiten der Abteilung zur Grundlagenforschung, Leitlinien und Konsensus, sowie weiteren wissenschaftlichen Tätigkeiten der letzten drei Jahre sind in Anhang 1 aufgelistet. Entsprechende Namen und Register, bzw. Leitlinien sind ***Fett*** gekennzeichnet.

Herr Prof. Henes war 2022 an der Erstellung der 2k-Leitlinien zur Behandlung Interstitieller Lungenerkrankungen beteiligt.

Das Universitätsklinik Tübingen betreibt eine rheumatologische Studienambulanz mit derzeit drei Studienassistentinnen. Hier können PatientenInnen mit verschiedenen rheumatologischen Indikationen in Phase Ib – IV Studien eingebunden werden. Des Weiteren führt die Rheumatologie eigene Studien im Rahmen des Arzneimittelgesetzes und der Berufsordnung in dieser Studienambulanz durch. Eine Liste der 2022 rekrutierenden Studien kann dem Anhang 2 entnommen werden.

Gewonnene Daten des Rheumatologischen Zentrums Tübingen fließen in deutschlandweite und internationale Register mit ein. So ist die rheumatologische Abteilung, teilweise federführend, an folgenden Registern beteiligt:

- Deutsches Netzwerk Systemische Sklerose (DNSS)
- European Scleroderma Trials and Research group (EUSTAR)
- German vasculitis registry (GeVAS)
- Kerndokumentation (German national Registry)
- Rheuma – Kinderwunsch und Schwangerschaft (Rhekiss)
- European Society for Immunodeficiencies (ESID)
- Deutsches COVID-19 Rheumaregister

Die entsprechenden Aktivitäten lassen sich auch an den Publikationen der letzten 3 Jahre in Anhang 1 unter Mitwirkung von Herrn Prof. Dr. Jörg Henes ablesen, dieser ist derzeit auch Vorstandsmitglied des DNSS.

Besonderen Maßnahmen des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung

Die Abteilung für Rheumatologie erstellt Standard Operating Procedures (SOPs) und Leitlinien zur Behandlung rheumatologischer Erkrankungen. Diese werden regelmäßig überarbeitet, aktualisiert und geprüft sowie über roXtra© verwaltet und geteilt.

Teambesprechungen sowie interne Fortbildungen finden regelmäßig jeden Dienstagnachmittag statt und werden protokolliert. Es existieren Arbeitsgruppen zu den Bereiche Weiterbildung, studentische Lehre, Forschung sowie Veranstaltungen.
Auf der Station finden regelmäßig Mortality and Morbidity (M&M)-Besprechungen statt, hier werden kritisch Verläufe einzelner Patientenfälle erörtert und nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht.

Mindestfallzahlen

Im Bereich der stationären Versorgung liegt der Fokus bei den seltenen Indikationen und den schweren Verläufen von rheumatologischen Erkrankungen. So werden im Jahr durchschnittlich 378 Fälle mit dieser Spezialisierung teil- und vollstationär im Tübinger Zentrum behandelt (Anhang 3).
Die ambulante Versorgung der Patienten mit rheumatologischen Erkrankungen erfolgt über die Rheumatologische Hochschulambulanz mit ca. 4.000 Patientenkontakten im Jahr.

2. Besondere Aufgaben

1. Interdisziplinäre rheumatologische Fallkonferenzen

Über das Zentrum für personalisierte Medizin haben wir Montags ein Molekulares Entzündungsboard etabliert; hier werden gemeinsam mit den Kollegen der Dermatologie und Gastroenterologie Therapieentscheidungen für Patienten mit Spondyloarthritiden, Psoriasis/Psoriasisarthritis und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen besprochen. Vor allem werden hier Erstlinien-Biologika Therapien sowie neue Therapieoptionen für Patienten, welche keine zugelassenen Optionen mehr haben, festgelegt. Mittwochs bieten wir ein „Inflammation Board“ an, welches dem interdisziplinären Austausch dient und ebenfalls unter rheumatologischer Leitung steht. Hier besteht die Möglichkeit radiologische Bilder zusammen mit einem radiologischen Experten für rheumatische Erkrankungen und den anwesenden Fachdisziplinen (jeweils mindestens ein Vertreter der Erwachsenen- und Kinderrheumatologie) zu betrachten. Donnerstags nimmt die Abteilung Rheumatologie an der von der Pulmologie geleiteten Board für Interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD-Board) teil, hier werden Patienten mit Lungengerüstveränderungen interdisziplinär besprochen und Diagnose sowie Therapieentscheidungen getroffen.
Bei allen Konferenzen wird eine schriftliche Empfehlung im Sinne eines „Boardbeschlusses“ erstellt.
Zudem haben wir überregionale Konferenzen und Falldiskussionen mit Teilnehmern aus anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens etabliert, so wird einmal im Quartal ein sogenannter „INDIRA Qualitätszirkel“ angeboten. In diesem Rahmen besteht für niedergelassene VertragsärzteInnen aber auch für Kollegen der umliegenden Krankenhäuser, eine Möglichkeit PatientenInnen vorzustellen.

Auch hier erfolgt eine schriftliche Empfehlung nach interdisziplinärer Diskussion. Diese Konferenzen werden virtuell angeboten.

Alle ÄrzteInnen sind mit einer telemedizinischen Ausrüstung versorgt und es werden Telefonsprechstunden angeboten. Schriftliche Verträge mit anderen Kliniken sind insbesondere für seltene Erkrankungen bereits abgeschlossen bzw. ist ein Ausbau angestrebt.

Boards und Fall-Konferenzen	Wann	Teilnehmende Abteilungen
Molekulares Entzündungsboard	Montags, 14-tägig 16.00	Rheumatologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Pathologie
Transitionskonferenz	Jeden Dienstag früh vor der Sprechstunde	Kinder-/Erwachsenen-Rheumatologie, Pädagogen
Inflammations-Board	Mittwoch 15.00 Uhr	Rheumatologe, Kinderrheumatologie, Radiologie
Board für interstitielle Lungenerkrankungen	Donnerstags 16.00	Radiologie, Pulmologie, Rheumatologie, Pathologie, Thoraxchirurgie
INDIRA Qualitätszirkel	Vierteljährlich	Rheumatologie, Kinderrheumatologie, Dermatlogie, Gstroenterologie, Nephrologie, Ophtlmologie Niedergelassene und Kliniktätige Internisten
Hämatologie-Board Slot für Rheumapatienten und zelluläre Therapien (Auto Stammzell-Transplantation, CAR-T-Zell-Therapie	Jeden Mittwoch 14.30	Hämatologie, Rheumatologie, Pathologie

Tabelle 1: Fallkonferenzen und Boards am UKT

2. Regelmäßige, strukturierte, zentrumsbezogene Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen

Jährlich finden zwei große kostenlose Fortbildungsveranstaltungen für externe ZuweiserInnen statt. Bei unserem letzten „INDIRA Symposium“ am 03. Dezember 2022 hatten wir das Thema “Begleiterkrankungen gemeinsam meistern“ und konnten meist >70 TeilnehmerInnen verzeichnen. Ähnlich hohe Teilnehmerzahlen hat in der Regel unser Vaskulitissymposium, welches in Kooperation mit der Mediusklinik in Kirchheim veranstaltet wird. Leider musste diese Veranstaltung 2022 aufgrund

von Corona abgesagt werden. Nächster Termin ist am 13. Mai 2023. Alle zwei Jahre findet am Klinikum ein Systemsklerose Tag mit Fachvorträgen, Kapillarmikroskopiekurs und einer Patienteninformationsveranstaltung statt. Auch diese Veranstaltung konnten wir 2022 aufgrund der Pandemie nicht anbieten und wir mussten auf den 11. Mai 2023 verschieben. Es erfolgt immer auch eine enge Einbindung der jeweiligen Selbsthilfegruppen.

Einige Fortbildungs- Formate konnten wir 2022 virtuell oder als Hybrid-Veranstaltung etablieren. Ein CIVIS Webinar mit den Themen „Rheuma und Schwangerschaft“, „Familiäres Mittelmeerfieber“, „Behcet“ und „Psoriasisarthritis“ hielten wir am 12.01.2022. Am 18. Februar 2022 fand unsere jährliche Reihe „Rheumawissen“ in Stuttgart statt; am 28.06.2022 erfolgte eine EULAR Nachlese und am 23/24.09.2022 unsere Immunology@Bodensee Veranstaltung in Konstanz.

Datum	Veranstaltung, Veranstaltungs-Ort	Teilnehmer
Jeden Dienstag	Rheumatologische Kurzfortbildung – virtuell	Ärzte in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
12. Januar 2022	CIVIS Webinar – virtuell	Ärzte in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
16.02.2022	Rheumawissen - Stuttgart	Fachärzte für Rheumatologie, Nephrologie, Dermatologie
02.04.2022	Systemic sclerosis summer school – virtuell	Ärzte in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
17.-19.06.2022	CIVIS summer School - Athen	Ärzte und Studenten in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
28.06.2022	Post EULAR – virtuell	Ärzte in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
23./24.09.2022	Immunology@Bodensee - Konstanz	Fachärzte für Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Ophthalmologie
12.10.2022	Fortbildungsreihe Hämatologie/Rheumatologie: Update Systemischer Lupus	Fachärzte für Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Ophthalmologie
03.12.2022	INDIRA Jahres Symposium	Alle Interessierten, v.a. Hausärzte

Tabelle 2: Stattgefundene Veranstaltungen 2022

3. Unterstützung anderer Leistungserbringer im stationären Bereich

Mit unserer Expertise steht das Rheumatologische Zentrum Tübingen heute als ein kompetenter Ansprechpartner für die Kliniken im ganzen Umkreis für Rheumatologische Fragestellungen, inklusive Einschätzungen nach Aktenlage, telefonisch oder per Videocall zur Verfügung.

Im Jahr 2022 fanden Fallkonferenzen mit folgenden Kliniken statt: Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart; Marienhospital Stuttgart, Krankenhaus Reutlingen; Krankenhaus Freudenstadt, Krankenhaus Albstadt, Krankenhaus Balingen, Krankenhaus Konstanz, Krankenhaus Winnenden.

4. Umsetzung von qualitätsverbessernden Maßnahmen

Die Abteilung für Rheumatologie erstellt Standard Operating Procedures (SOPs) und Leitlinien zur fächerübergreifenden Behandlung rheumatologischer Erkrankungen und Behandlungsabläufen. Diese werden regelmäßig überarbeitet, aktualisiert und geprüft und über roXtra© geteilt und verwaltet.

Teambesprechungen sowie eine interne Fortbildung finden regelmäßig jeden Dienstagnachmittag statt. Hier wird jeweils auch ein Protokoll verfasst. Arbeitsgruppen kümmern sich um verschiedene Bereiche wie Weiterbildung, studentische Lehre, Forschung sowie Veranstaltungen. Auf der Station finden regelmäßig Mortality and Morbidity Besprechungen (M&M) statt, hier werden kritisch Verläufe einzelner Patientenfälle besprochen und nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht. Durch regelmäßiges Planen, Anpassen, Durchführen und Überwachen soll die Qualität der Abläufe des Rheumazentrums stetig verbessert werden.

2022 wurden SOPs für Gelenkpunktionen und zur Mobilisierungs- und Konditionierungtherapie für autologe Stammzelltransplantationen bei Autoimmunerkrankungen.

5. Telemedizinische Leistung

Durch telemedizinische Leistungen steht das Rheumatologie Zentrum Tübingen den weiteren stationären Leistungserbringer im Umkreis, nachbehandelnden Einrichtungen und rheumatologischen Vertragsärzten kompliziert und jederzeit mit seinem spezialisierten Fachwissen zur Seite.

Im Jahr 2022 erfolgten 51 Telefon-/videosprechstunden.

6. Vorhaltung eines Transitionskonzeptes

Wie oben dargestellt ist ein zentraler Punkt der Zusammenarbeit mit der Kinderklinik im Rahmen von INDIRA eine Transitionssprechstunde. Hier erfolgt eine Mitbetreuung durch den Erwachsenrheumatologen in der Jugendsprechstunde der Pädiatrischen Rheumatologie sowie ein strukturierter Übergang des Patienten zu definierten Zeitpunkten (Stabile Erkrankung und Abschluss eines Lebensabschnittes wie Schulabschluss oder Ausbildungsbeginn/-abschluss). Es existieren

definierte Übergabekriterien. Die Weiterbetreuung findet in der Erwachsenenrheumatologie durch den ärztlichen INDIRA Koordinator statt.

Im Jahr 2022 wurden … transitioniert

Tübingen, 2. Januar 2023

_____

Prof. Dr. Jörg Henes

Leiter Bereich Rheumatologie;

Ärztlicher Leiter INDIRA

Anhang 1

1. Blank N, Schmalzing M, Moinzadeh P, Oberste M, Siegert E, Müller-Ladner U, Riemekasten G, Günther C, Kötter I, Zeidler G, Pfeiffer C, Juche A, Jandova I, Ehrchen J, Susok L, Schmeiser T, Sunderkötter C, Distler JHW, Worm M, Kreuter A, Keyßer G, Lorenz HM, Krieg T, Hunzelmann N, **Henes J**; **German Network for Systemic Sclerosis**. Autologous hematopoietic stem cell transplantation improves long-term survival-data from a national registry Arthritis Res Ther. 2022 Nov 22;24(1):258
2. Campochiaro C, Hoffmann-Vold AM, Avouac J, **Henes J**, de Vries-Bouwstra J, Smith V, Siegert E, Airò P, Oksel F, Pellerito R, Vanthuyne M, Pozzi MR, Inanc M, Sibilia J, Gabrielli A, Distler O, Allanore Y; EUSTAR collaborators. Sex influence on outcomes of patients with systemic sclerosis-associated interstitial lung disease: an **EUSTAR database** analysis. Rheumatology (Oxford). 2022 Nov 22:keac660
3. **Henes JC, Saur S**, Kofler DM, Kedor C, Meisner C, Schuett M, Krusche M, Koetter I, **Xenitidis T**, Schulze-Koops H, Feist E; TOFFIFE Study Team. Tocilizumab for the Treatment of Familial Mediterranean Fever-A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase II Study. J Clin Med. 2022 Sep 13;11(18):5360.
4. Bankamp L, Preuß B, **Pecher AC, Vogel W, Henes J, Klein R**. Functional autoantibodies in systemic sclerosis: influence of autologous stem cell transplantation and correlation with clinical outcome. Rheumatology (Oxford). 2022 Oct 12:keac549
5. Iudici M, Mongin D, Siegert E, Carreira PE, Distler J, **Henes J**, Zanatta E, Hachulla E, De Luca G, Müller CS, Santiago T, Tandaipan JL, Bianchi BV, De Santis M, Hoffmann-Vold AM, Gabrielli A, Distler O, Courvoisier DS; EUSTAR collaborators. Glucocorticoids prescribing practices in systemic sclerosis: an analysis of the **EUSTAR database**. Rheumatology (Oxford). 2022 Sep 13:keac533
6. Jo YG, Ortiz-Fernández L, Coit P, Yilmaz V, Yentür SP, Alibaz-Oner F, Aksu K, Erken E, Düzgün N, Keser G, Cefle A, Yazici A, Ergen A, Alpsoy E, Salvarani C, Kısacık B, Kötter I, **Henes J**, Çınar M, Schaefer A, Nohutcu RM, Takeuchi F, Harihara S, Kaburaki T, Messedi M, Song YW, Kaşifoğlu T, Martin J, González Escribano MF, Saruhan-Direskeneli G, Direskeneli H, Sawalha AH. Sex-specific analysis in Behçet's disease reveals higher genetic risk in male patients. J Autoimmun. 2022 Oct;132:102882.
7. **Pecher AC**, Ach KR, Vogel W, **Henes JC**. Mobilization with reduced cyclophosphamide for autologous stem cell transplantation is feasible in patients with systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford). 2022 Aug 11:keac455
8. Garaiman A, Steigmiller K, Gebhard C, Mihai C, Dobrota R, Bruni C, Matucci-Cerinic M, **Henes J**, de Vries-Bouwstra J, Smith V, Doria A, Allanore Y, Dagna L, Anić B, Montecucco C, Kowal-Bielecka O, Martin M, Tanaka Y, Hoffmann-Vold AM, Held U, Distler O, Becker MO**; EUSTAR Collaborators**. Use of platelet inhibitors for digital ulcers related to systemic sclerosis: EUSTAR study on derivation and validation of the DU-VASC model. Rheumatology (Oxford). 2022 Jul 29:keac405.
9. Engel A, Brandl J, Gao IK, Jacki S, Meier MA, Weidner S, **Henes J**. [Digitally supported rheumatological screening consultation: How useful is a questionnaire scoring system (RhePort)?]. Z Rheumatol. 2022 Jun 30. doi: 10.1007/s00393-022-01230-4
10. Becker C, Diener M, Hueber AJ, **Henes J**, Krusche M, Ignatyev Y, May S, Erstling U, Elling-Audersch C, Knitza J, Muehlensiepen FUnmet Information Needs of Patients with Rheumatic Diseases: Results of a Cross-Sectional Online Survey Study in Germany. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 9;19(12):7071
11. Hughes M, Huang S, Alegre-Sancho JJ, Carreira PE, Engelhart M, Hachulla E, **Henes J**, Kerzberg E, Pozzi MR, Riemekasten G, Smith V, Szücs G, Vanthuyne M, Zanatta E, Distler O, Gabrielli AG, Hoffmann-Vold AM, Steen VD, Khanna D; EUSTAR Collaborator. Late Skin Fibrosis in Systemic Sclerosis: A Study from the **EUSTAR Cohort**. Rheumatology (Oxford). 2022 Jun 22:keac363
12. Einhaus J, Asteriti E, Pecher AC, Keppeler H, Klein R, Schneidawind C, **Henes J**, Schneidawind D. iNKT cells can effectively inhibit IL-6 production by B cells in systemic sclerosis. Cytotherapy. 2022 May;24(5):482-488
13. Vagedes J, **Henes J**, Deckers B, Vagedes K, Kuderer S, Helmert E, von Schoen-Angerer T. Topical Rosmarinus officinalis L. in Systemic Sclerosis-Related Raynaud's Phenomenon: An Open-Label Pilot Study. Complement Med Res. 2022 Feb 9. doi: 10.1159/000522507.
14. Bankamp L, Preuß B, Pecher AC, Beucke N, **Henes J, Klein** R. Functionally Active Antibodies to the Angiotensin II Type 1-Receptor Measured by a Luminometric Bioassay Do Not Correlate With Clinical Manifestations in Systemic Sclerosis: A Comparison With Antibodies to Vascular Receptors and Topoisomerase I Detected by ELISA. Front Immunol. 2021 Dec 9;12:786039.
15. Saur SJ, Schlögl A, Schmalen T, Krittian S, Pecher AC, Henes M, Xenitidis T, **Henes J**. Sexual dysfunction and depression in Behçet's disease in comparison to healthy controls.Rheumatol Int. 2021 Sep 28. doi: 10.1007/s00296-021-05000-4.

16. Strunz PP, Froehlich M, Gernert M, Schwaneck EC, Fleischer A, Pecher AC, Tony HP, **Henes JC**, Schmalzing M. Immunological Adverse Events After Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Systemic Sclerosis Patients. Front Immunol. 2021 Sep 3; 12:723349.
17. Hernández J, Jordan S, Dobrota R, Iudici M, Hasler P, Ribi C, Villiger P, Vlachoyiannopoulos P, Vacca A, Garzanova L, Giollo A, Rosato E, Kötter I, Carreira PE, Doria A, Henes J, Müller-Ladner U, Smith V, Distler J, Gabrielli A, Hoffman-Vold AM, Walker U, Distler O; The Eustar Collaborators The burden of systemic sclerosis in Switzerland - the Swiss systemic sclerosis **EUSTAR cohort** Swiss Med Wkly. 2021 Jul 14;151:w20528.
18. Krittian SM, Saur SJ, Schloegl A, Ritzau J, **Xenitidis T, Pecher AC, Henes JC**. Erectile function and connective tissue diseases. Prevalence of erectile dysfunction in German men with systemic sclerosis compared to other connective tissue diseases and healthy subjects. Clin Exp Rheumatol. 2021 Jul-Aug;39 Suppl 131(4):52-56.
19. Hughes M, Heal C, Henes J, Balbir-Gurman A, Distler JHW, Airò P, Müller-Ladner U, Hunzelmann N, Kerzberg E, Rudnicka L, Truchetet ME, Stebbings S, Tanaka Y, Hoffman-Vold AM, Gabrielli A, Distler O, Matucci-Cerinic M; EUSTAR Collaborators. Digital pitting scars are associated with a severe disease course and death in systemic sclerosis: a study from the **EUSTAR cohort** Rheumatology (Oxford). 2021 Jun 19:keab510.
20. Greco R, Alexander T, Burman J, Del Papa N, de Vries-Bouwstra J, Farge D, **Henes J**, Kazmi M, Kirgizov K, Muraro PA, Ricart E, Rovira M, Saccardi R, Sharrack B, Snarski E, Withers B, Jessop H, Boglione C, Kramer E, Badoglio M, Labopin M, Orchard K, Corbacioglu S, Ljungman P, Mikulska M, De la Camara R, Snowden JA; European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) Autoimmune Diseases Working Party (ADWP), Infectious Diseases Working Party (IDWP), Pediatric Working Party (PWP), Joint Accreditation Committee of the International Society for Cellular Therapy (ISCT) and EBMT (JACIE), EBMT Nurses Group and Patient Advocacy Committee. Hematopoietic stem cell transplantation for autoimmune diseases in the time of COVID-19: **EBMT guidelines and recommendations**. Bone Marrow Transplant. 2021 Jul;56(7):1493-1508
21. Kolb M, Ekert K, Schneider L, Fritz J, Ioanoviciu SD, Henes J, Horger M. The Utility of Shear-Wave Elastography in the Evaluation of Myositis. Ultrasound Med Biol. 2021 Aug;47(8):2176-2185
22. Spierings J, van Rhenen A, Welsing PM, Marijnissen AC, De Langhe E, Del Papa N, Dierickx D, Gheorghe KR, Henes J, Hesselstrand R, Kerre T, Ljungman P, van de Loosdrecht AA, Marijt EW, Mayer M, Schmalzing M, Schroers R, Smith V, Voll RE, Vonk MC, Voskuyl AE, de Vries-Bouwstra JK, Walker UA, Wuttge DM, van Laar JM. A randomised, open-label trial to assess the optimal treatment strategy in early diffuse cutaneous systemic sclerosis: the UPSIDE study protocol. BMJ Open. 2021 Mar 18;11(3):e044483.
23. Ortiz Fernández L, Coit P, Yilmaz V, Yentür SP, Alibaz-Oner F, Aksu K, Erken E, Düzgün N, Keser G, Cefle A, Yazici A, Ergen A, Alpsoy E, Salvarani C, Casali B, Kısacık B, Kötter I, **Henes J**, Çınar M, Schaefer A, Nohutcu RM, Zhernakova A, Wijmenga C, Takeuchi F, Harihara S, Kaburaki T, Messedi M, Song YW, Kaşifoğlu T, Carmona FD, Guthridge JM, James JA, Martin J, González Escribano MF, Saruhan-Direskeneli G, Direskeneli H, Sawalha AH. Genetic association of a gain of function interferon gamma receptor 1 (IFNGR1) polymorphism and the intergenic region LNCAROD/DKK1 with Behçet's disease. Arthritis Rheumatol. 2021 Jan 4. doi: 10.1002/art.41637
24. 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 guidelines**: management of large-vessel vasculitis. Z Rheumatol. 2020 Nov;79(Suppl 3):67-95
25. **Pecher AC**, Kagan KO, Wagner M, Abele H, Pauluschke-Froehlich J, Tenev A, Henes M, **Henes JC**. Pregnancy outcome is favorable in patients with rheumatic diseases under specialized surveillance - Data from the **Tuebingen registry for pregnancy in rheumatic diseases** in 238 pregnancies. Joint Bone Spine. 2020 Sep 17:105073.

Anhang 2:

Im letzten Jahr haben wir an folgenden, großteils multizentrischen, Studien und Registern teilgenommen:

Studienkürzel	Indikation	Phase	Medikament
Scensis On	**Systemische Sklerose in Verbindung mit Interstitieller Lungenerkrankungen**	III	Nintedanib
AST MOMA	**Systemische Sklerose**	II	Stammzelltransplantation
Inflarx	**AAV: GPA + MPA**	II	IFX-1-P2.5
Foremost	**Early Oligoartricular PSA**	III	Apremilast
I4V-MZ-JAHZ	**Lupus Erythematosus**	III	Baricitinib
I4V-MZ-JAIM	**Lupus Erythematosus**	III	Baricitinib
Mitsubishi	**diffuse systemic sclerosis**	Ib	MT-7117
REGENCY	**ISN/RPS class III or IV lupus nephritis**	III	Obinutuzumab (GA101)
Upside	**SSC**	II	Stammzelltransplantation
THEIA	**New-Onset or Relapsing Giant Cell Arteritis**	III	Guselkumab
ISLAND-SLE	**SLE**	II	IL-2 (LY3471851)
SELECT-GCA	**GCA**	III	Upadacitinib
PHOENYCS GO	**SLE**	II	Dapirolizumab pegol
Sustain	**Psoriasis-Arthritis**	IV	Ustekinumab
Aquila	**Psoriasis-Arthritis und Spondylitis**	IV	Secukinumab
RA-BE-REAL	**Rheumatoide Arthritis**	IV	Baricitinib
ALTEA	**Psoriasis-Arthritis**	IV	Abatacept
Reliance	**CAPS, FMF, TRAPS, HIDS/MKD**	IV	Canakinumab
NISSC-2	**SSc SCTx**	IV	Transplantation

Anhang 3: Stationäre und teilstationäre Fälle

ARDIS Jahresstatistik Medizinische Klinik
2018-2020
1. Seltene Erkrankungen
1.1 Anzahl stationäre Aufenthalte 2018-2020

ICD10	Diagnose	2018	2019	2020
M30.1	Churg-Strauss-Syndrom	1	4	0
M30.1	Panarteriitis mit Lungenbeteiligung	0	0	1
M31.3	Morbus Wegener	5	1	2
M31.3	Wegener Syndrom	2	0	1
M31.3	Wegener-Granulomatose	3	5	3
M31.4	Takayasu-Krankheit	2	2	1
M31.5	Arteriitis cranialis	1	1	4
M31.5	Riesenzellarteriitis bei Polymyalgia rheumatica	3	5	3
M31.6	Arteriitis temporalis	4	0	4
M31.6	Sonstige Riesenzellarteriitis	0	0	2
M31.7	Mikroskopische Polyangiitis	1	2	3
M32.1	SLE	12	12	9
M32.1†	Systemischer Lupus erythematodes mit Beteiligung von Organen oder Organsystemen	0	2	2
M32.8	SLE n.n.b.	0	2	0
M32.8	Sonstige Formen des systemischen Lupus erythematodes	0	0	1
M32.9	Systemischer Lupus erythematodes, nicht nÃ¤her bezeichnet	0	1	0
M33.1	Dermatomyositis des Erwachsenen	2	1	1
M33.2	Polymyositis	7	5	4
M33.2	Polymyositis d. Erwachsenen	5	1	1
M34.0	Progressive systemische Sklerose	2	13	33
M34.0	progressive systemische Sklerodermie	47	30	13
M34.1	syst. Sklerose (CREST-S./lim. Sklerodermie)	0	1	1
M34.1	system. Sklerose (CREST-S./lim. Sklerodermie)	5	4	3
M34.9	Systemische Sklerose, nicht nÃ¤her bezeichnet	1	5	4
M34.9	syst. Sklerose (diff. Skler.)	0	0	4
M35.1	M. Sharp (MCTD)	2	2	1
M35.1	MCTD	0	2	0
M35.1	Sonstige Overlap-Syndrome	1	0	0
	SUMME	106	101	101

ARDIS Jahresstatistik Medizinische Klinik 2018-2020

1. Seltene Erkrankungen

1.2 Anzahl Aufenthalte in Tagesklinik 2018-2020

ICD10	Diagnose	2018	2019	2020
M30.1	Churg-Strauss-Syndrom	4	0	0
M31.3	Morbus Wegener	38	36	39
M31.3	Wegener Syndrom	7	13	5
M31.3	Wegener-Granulomatose	24	35	49
M31.4	Takayasu-Krankheit	30	39	22
M31.5	Riesenzellarteriitis bei Polymyalgia rheumatica	13	26	20
M31.6	Arteriitis temporalis	3	11	6
M31.7	Mikroskopische Polyangiitis	21	12	6
M32.1	SLE	61	12	10
M32.1†	Systemischer Lupus erythematodes mit Beteiligung von Organen oder Organsystemen	27	20	6
M32.8	SLE sonstige Formen	6	0	0
M32.8	Sonstige Formen des systemischen Lupus erythematodes	1	0	0
M33.1	Dermatomyositis des Erwachsenen	2	4	4
M33.2	Polymyositis	17	16	3
M33.2	Polymyositis d. Erwachsenen	6	5	1
M34.0	Progressive systemische Sklerose	0	2	23
M34.0	progressive systemische Sklerodermie	29	22	25
M34.1	system. Sklerose (CREST-S./lim. Sklerodermie)	7	5	3
M34.9	Systemische Sklerose, nicht nÃ¤her bezeichnet	7	0	1
M34.9	syst. Sklerose (diff. Skler.)	0	2	0
M35.1	M. Sharp (MCTD)	13	14	4
M35.1	Sonstige Overlap-Syndrome	6	4	1
	SUMME	322	278	228