

# Jahresbericht 2015



# INHALTSVERZEICHNIS

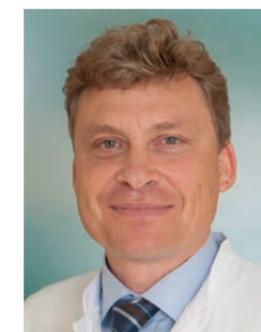
- Vorwort
- 1. Mitarbeiter der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie
  - Chefarzt
  - Leitender Oberarzt, Oberärzte
  - Assistenten
  - Sekretärinnen
  - Pflegedienst
  - Labor
- 2. Gliederung und Leistungsstatistik
  - A. Stationen
  - B. Zentrale Patientenaufnahme
  - C. Funktionsabteilung
  - D. Ambulanzen
  - E. Tagesklinik / Infusionsstation
  - F. Labor
  - G. Hauptdiagnosen
  - H. Diagnosis Related Groups (DRGs)
  - I. Die 10 häufigsten Prozeduren
  - J. Entfernungstatistik der eingewiesenen Patienten
  - K. Internistische Konsiliardienste
  - L. Dienste der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie
  - M. Kontinuierliche Evaluation der Patientenzufriedenheit
- 3. Presse
- 4. Weiterbildung
- 5. Studentenausbildung, Besprechungen, Konferenzen
- 6. Fortbildungsveranstaltungen
- 7. Veröffentlichungen
  - A. Publikationen
  - B. Kongressbeiträge
  - C. Vorträge
  - D. Forschungsförderung und Studien
  - E. Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Zeitschriften
- 8. Gütesiegel
- 9. Fachartikel Spondyloarthritis

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Sie halten den Jahresbericht für 2015 in den Händen, der die wichtigsten Kennzahlen der Klinik für Rheumatologie/Klinische Immunologie des Asklepios Klinikums Bad Abbach zusammenfasst und die Weiterentwicklung dokumentiert.

Das Jahr 2015 kann als sehr erfolgreich eingeordnet werden, denn durch den außergewöhnlichen Einsatz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnte die Patientenversorgung im stationären und ambulanten Bereich weiter ausgebaut werden. Besonders hervorzuheben ist die Zufriedenheit der behandelten Patienten, was durch die sehr guten Evaluationen reflektiert wird. Die positive Entwicklung der Klinik zeigt sich auch an weiterhin wachsendem Interesse der Medizinstudentinnen und Medizinstudenten an einer Ausbildung im Bereich der Inneren Medizin und Rheumatologie. Erneut ist die Zahl der Studentinnen und Studenten im Praktischen Jahr gestiegen, und es konnten sehr gute Ergebnisse in den Evaluationen durch die Studentinnen und Studenten für das internistisch/rheumatologische Blockpraktikum erzielt werden. Fortgeführt wurde die enge Kooperation mit der Forschungsgruppe um Prof. Straub am Universitätsklinikum Regensburg. In verschiedenen grundlagenorientierten aber auch klinisch geprägten Forschungsprojekten wurden Mechanismen der Krankheitsentstehung untersucht und neue diagnostische Methoden insbesondere in der Bildgebung sowie innovative Therapieansätze entwickelt. Diese Forschungsaktivitäten wurden auf verschiedenen Kongressen und Symposien von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Klinik vorgestellt und zum Teil bereits in internationalen Wissenschaftsjournalen veröffentlicht.

Für das besondere Engagement möchte ich mich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ganz herzlich bedanken und sehe die Klinik auch für die Herausforderungen des kommenden Jahres hervorragend gerüstet.



Mit besten Grüßen aus Bad Abbach,  
Ihr

**Prof. Dr. med. Martin Fleck**

# 1. MITARBEITER DER KLINIK UND POLIKLINIK FÜR RHEUMATOLOGIE / KLINISCHE IMMUNOLOGIE IM JAHR 2015

**Chefarzt**  
 Prof. Dr. med. Martin Fleck Internist / Rheumatologe / Klinische Immunologie DGFI

**Leitender Oberarzt**  
 PD Dr. med. Wolfgang Hartung Internist / Rheumatologe / Chirotherapie / Sportmedizin

**Oberarzt**  
 PD Dr. med. Boris Ehrenstein Internist / Rheumatologe / Infektiologie

**Funktionsoberärzte**  
 Dr. med. Rotraud Wallisch Internistin / Rheumatologin  
 PD Dr. med. Georg Pongratz Internist / Rheumatologe bis 30.04.2015  
 Dr. med. Harald Fahn Internist / Gastroenterologe ab 01.04.2015

**Assistenten**  
 Frau Nelly Beitinger  
 Dr. med. Mohammed Al Suwaidi  
 Dr. med. Bianca Bach (bis 31.03.2015)  
 Dr. med. Harald Fahn (bis 31.03.2015)  
 Dr. med. Florian Günther  
 Herr Martin Wiendl (bis 31.01.2015)  
 Dr. med. Felicia Alina Petrisor (bis 31.05.2015)  
 Dr. med. Elke Schmid (Rotation bis 31.08.2015)  
 Dr. med. Vanessa Jantsch  
 Dr. med. Daniela Sporrer (Rotation bis 30.04.2015)  
 Dr. med. Andreas Walberer  
 Herr Magnus Diller (ab 01.03.2015)  
 Herr Sascha Zaiß (Rotation bis 01.10.2015)  
 Frau Daniela Danzer (ab 15.07.2015)  
 Dr. med. Thomas Meisl (ab 01.10.2015)  
 Dr. med. Daniel Kutny (ab 09.10.2015)

**Sekretariat Prof. Dr. Fleck**  
 Elisabeth Reiß Chefsekretärin

**Sekretärinnen**

Oberarztsekretariat	Melanie Bierek	(Elternzeit ab Mai 2015)
Hochschulambulanz	Bianca Pongratz	Leitung ab 01.07.2015
Hochschulambulanz	Susanne Dürmayer	
Hochschulambulanz	Magdalena Judemann	
Hochschulambulanz	Stefanie Zwack	(bis 30.04.2015)
Hochschulambulanz	Stefanie Azzarone	(bis 30.09.2015)
Hochschulambulanz	Stephanie Klewer	
Oberarztsekretariat	Susanne Prücklmeier	(ab 01.04.2015)
Hochschulambulanz	Denise Brunner	(ab 01.09.2015)
Hochschulambulanz	Melanie Wodecki	(Azubi, 01.09.2015 – 29.02.2016)
Schreibbüro	Anneliese Geiger	
Schreibbüro	Petra Hermann	
Schreibbüro	Karin Krebs	
Schreibbüro	Sabine Wallner	

**Funktionsabteilung / Zentrale Patientenaufnahme**  
 Sr. Alexandra Höchtl (Leitung)  
 Sr. Cornelia Gödert  
 Sr. Inge Reitinger  
 Sr. Ute Kratzel  
 Sr. Rosi Manasieva-Irnstetter  
 Sr. Julia Stock



# 1. MITARBEITER DER KLINIK UND POLIKLINIK FÜR RHEUMATOLOGIE / KLINISCHE IMMUNOLOGIE IM JAHR 2015

## Pflegedienst Station 43 und 44

Doris Lehmann	Stationsleitung	
Anne-Rose Amann	KS	bis 28.02.2015
Katharina Aslan	KS	
Carola Baudner	KS	bis 31.07.2015
Heidi Buchner	KPH	
Waltrud Dauerer	KS	bis 30.09.2015
Beate Drechsler	KS	
Swetlana Ebel		
Kathleen Flöter	KS	
Silvia Huber	APf	
Mathias Huwe	KPf	
Petra Kauer		
Stefanie Königsberger	KPH	
Tatjana Kowschik	KPH	
Traudl Kreidl	KS	bis 31.01.2015
Angela Markelstorfer	KS	
Manuela Meier		ab 01.09.2015
Ina Mender	KS	
Jacqueline Niemann		ab 01.09.2015
Natalia Reich	KS	
Gerda Reitinger	KS	
Gabriele Teske	KS	
Silvia Weichselbaumer	KS	
Maria Wimmer		
Dagmar Zündorf	KS	
Angela Paddeu	Patientenservice	
Yvonne Rösch	Patientenservice	seit 01.01.2015

## Pflegedienst Station 45

Sarah Kraus	KS	
Maria Kriegler	stellv. Stationsleitung	
Julia Dietz	APf	
Anna Koschevnikov		bis 30.06.2015
Verena Jonat	KS	ab 23.12.2013 Mutterschutz
Renate Scholz	KS	
Sabine Zimny	KS	
Alexander Kuffer		ab 01.07.2015
Katharina Pfau		ab 01.09.2015
Adelheid Maderer		ab 01.11.2015
Nadine Danek	Patientenservice	
Katrin Huber	Patientenservice	

### Pflegedienst Abkürzungen

KS = Krankenschwester  
 KPf = Krankenpfleger  
 KPH = Krankenpflegehelfer  
 APf = Altenpflegerin



## 2. GLIEDERUNG UND LEISTUNGSSTATISTIK DER KLINIK

### A. Stationen 43, 44, 45 und 46

Schwerpunkt:	Rheumatologie und klinische Immunologie
Bettenzahl:	70
Fallzahlen der Stationen:	2225 Fälle
Berechnungs-/Belegungstage:	vollstationär 18199 Tage
mittlere Verweildauer:	8,18 Tage
Schwerpunkt:	Hämatologie
Bettenzahl:	7
Fallzahlen der Station:	102 Fälle
Berechnungs-/Belegungstage:	vollstationär 1358 Tage
mittlere Verweildauer:	13,3 Tage

### B. Zentrale Patientenaufnahme

	stationäre Fälle	vorstationäre Fälle	Orthopädie II
I. Quartal	630	13	22
II. Quartal	550	41	21
III. Quartal	437	28	16
IV. Quartal	608	30	18
Gesamt	2225	112	77



### C. Funktionsabteilung

Untersuchungen stationärer Patienten					
	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	Gesamt
Gastroskopie	49	52	48	46	195
Rektoskopie und Coloskopie	32	41	35	36	144
zusätzl. Ruhe-EKG	27	19	15	12	73
Langzeit-EKG	12	7	11	9	39
Belastungs-EKG	2	1			3
Langzeit-RR	12	9	6	13	40
Lungenfunktion	586	485	537	466	2074
DXA-Messung	366	320	350	318	1354
Gelenkpunktionen	221	180	206	154	771
Knochenmarkpunktion	12	20	15	13	60
Lumbalpunktion	1		1	1	3
Pleurapunktion	2				2
TEE	1				1
Weichteilpunktion	11	6	5	3	25
ZVK-Anlage	4	1	2		7
Kapillarmikroskopie	63	53	48	42	206
Bioimpedanz	6	9	15		30
Rheumascan		1	10	39	50

Sonographien stationärer Patienten					
	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	Gesamt
Abdomen	451	377	415	362	1605
Gelenke	5438	3866	4469	4019	17792
Herzecho	133	121	119	112	485
Schilddrüse	26	18	14	14	72
Beinvenen	27	26	19	9	81
Dopplersono	221	221	247	247	936
Pleura	13	10	8	8	39
Weichteile	52	99	44	71	266

## D. Ambulanzen

### Rheumatologische Hochschulambulanz

	Patienten	Besuche
I. Quartal	1068	1230
II. Quartal	953	1210
III. Quartal	845	1066
IV. Quartal	879	1194
Gesamt	3745	4700

### Untersuchungen ambulanter Patienten

	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	Gesamt	
Gastroskopie		1	1	1	3	
Gelenkpunktionen		66	69	64	78	277
Lungenfunktion		105	119	77	78	379
DXA-Messung		76	87	70	53	286
Weichteilpunktion		2	3	3	3	11
Kapillarmikroskopie		26	24	18	20	88
Ruhe-EKG		9	6	5	10	30
Rheumascan			1		3	4
Rheumatol. Konsil				2		2

### Sonographien ambulanter Patienten

	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	Gesamt	
Abdomen		55	62	49	37	203
Gelenke		1798	1917	1514	1641	6870
Echo		13	18	12	7	50
Schilddrüse		6	8	8	4	26
Beinvenen		20	14	7	6	47
Dopplersono		43	132	47	90	312
Pleura		22	21	16	13	72
Weichteile		36	27	35	31	129

## E. Tagesklinik / Infusionszentrum

Zeitraum	Patienten
I. Quartal	309
II. Quartal	333
III. Quartal	294
IV. Quartal	264
Gesamt	1200

## F. Labor

### Leistungen gesamt

	Bad Abbach	Burglengenfeld	Lindenlohe	Oberviechtach	Gesamt
Blutentnahmen	37.863	-	-	-	
Klinische Chemie / Gerinnung	343.060	25.945	37.349	27.002	433.356
Blutbild	32.553	3.619	31.401	10.324	77.897
Immunologie / Synovia-Analysen	114.887	2.785	4.172	2.480	124.324
Gesamt	490.500	29.624	72.922	39.806	635.577

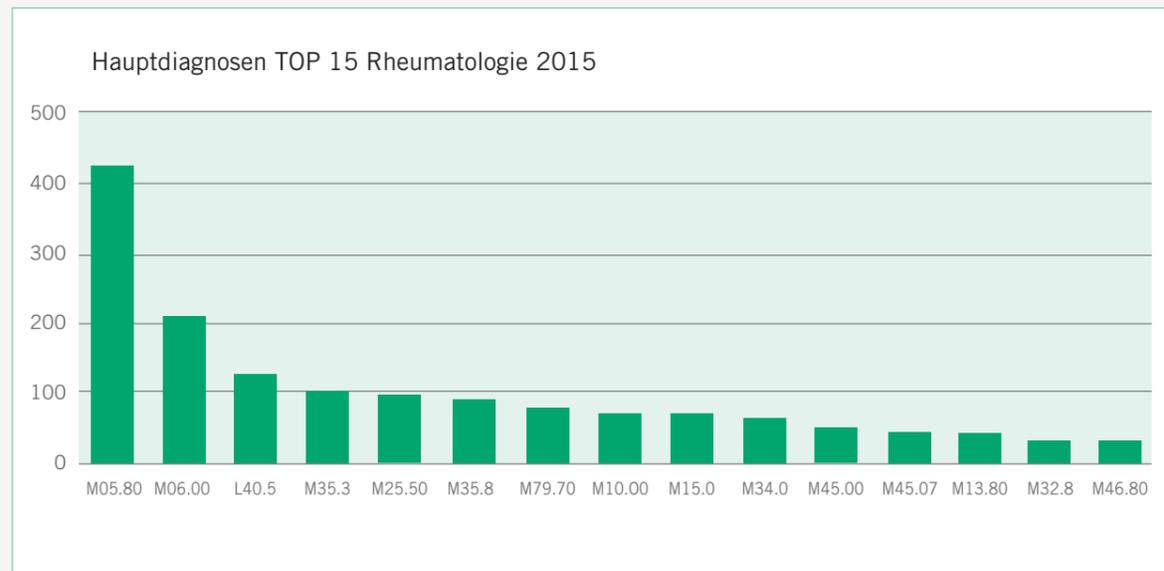
### Personal

Margit Dollinger	MTA, Leitung
Cornelia Thomas	MTA
Rita Eckstein	Arzthelferin
Helga Eichhammer	Arzthelferin
Birgit Hofmann	MTA
Elfriede Weber	Arzthelferin
Ileana Denk	MTLA
Gisela Ergesi	MTLA
Alexandra Ried	Arzthelferin
Lilli Tolkmid	MTA
Eleonore Burger	Arzthelferin
Christine Eichhammer	Arzthelferin
Evelyne Konvalinka	MTLA
Beate Bertsch	MTA
Raphael Niebler	MTLA (ab 01.10.2015)



### G. Hauptdiagnosen

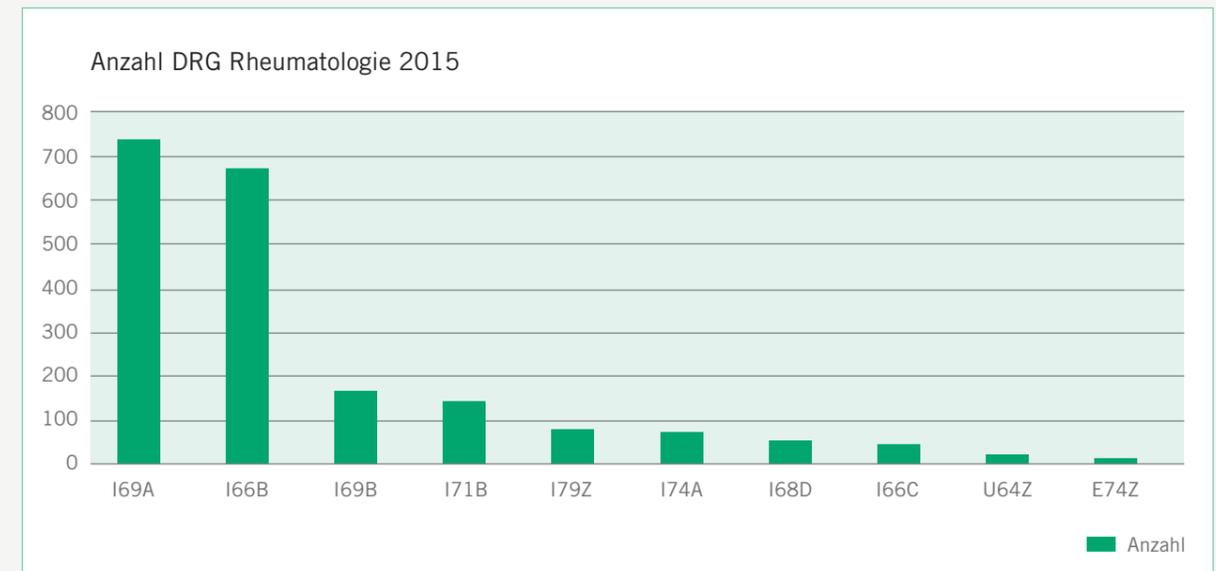
Die 15 häufigsten Hauptdiagnosen



Anzahl	ICD	Klartext
434	M05.80	Sonstige seropositive chronische Polyarthrit: Mehrere Lokalisationen
210	M06.00	Seronegative chronische Polyarthrit: Mehrere Lokalisationen
129	L40.5	Psoriasis-Arthropathie
103	M35.3	Polymyalgia rheumatica
95	M25.50	Gelenkschmerz: Mehrere Lokalisationen
82	M35.8	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes
77	M79.70	Fibromyalgie: Mehrere Lokalisationen
60	M10.00	Idiopathische Gicht: Mehrere Lokalisationen
58	M15.0	Primäre generalisierte (Osteo-) Arthrose
57	M34.0	Progressive systemische Sklerose
44	M45.00	Spondylitis ankylosans: Mehrere Lokalisationen der Wirbelsäule
43	M45.07	Spondylitis ankylosans: Lumbosakralbereich
39	M13.80	Sonstige näher bezeichnete Arthritis: Mehrere Lokalisationen
37	M32.8	Sonstige Formen des systemischen Lupus erythematodes
34	M46.80	Sonstige näher bezeichnete entzündliche Spondylopathien: Mehrere Lokalisationen der Wirbelsäule

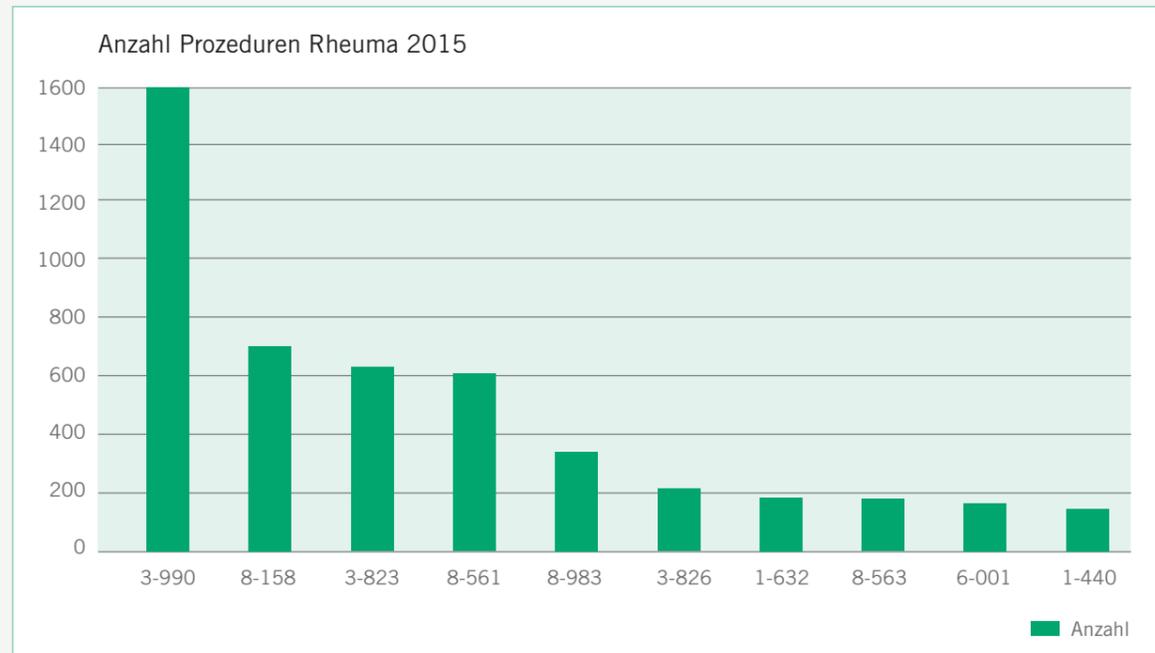
### H. Diagnosis Related Groups (DRGs)

Die 10 häufigsten DRGs nach Behandlungsfällen kumuliert



Anzahl	DRG 2015	Klartext DRG 2015
774	I69A	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien mit komplexer Diagnose oder Muskel- und Sehnenenerkrankungen bei Para- / Tetraplegie
679	I66B	Andere Erkrankungen des Bindegewebes, mehr als ein Belegungstag, ohne äußerst schwere CC oder Frakturen an Becken und Schenkelhals
160	I69B	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien ohne komplexe Diagnose
138	I71B	Muskel- und Sehnenenerkrankungen außer bei Para- / Tetraplegie oder Verstauchung, Zerrung, Luxation an Hüftgelenk, Becken und Oberschenkel, ohne Zerebralparese, ohne Kontraktur
76	I79Z	Fibromyalgie
74	I74A	Verletzungen an Unterarm, Handgelenk, Hand oder Fuß mit äußerst schweren oder schweren CC oder unspezifische Arthropathien
66	I68D	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich, mehr als ein Belegungstag, oder andere Femurfraktur
54	I66C	Andere Erkrankungen des Bindegewebes, ein Belegungstag
18	U64Z	Angststörungen oder andere affektive und somatoforme Störungen
15	E74Z	Interstitielle Lungenerkrankung

### I. Die zehn häufigsten Prozeduren



Anzahl OPS 2015 Klartext OPS 2015

1602 3-990 Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswertung

699 8-158 Therapeutische perkutane Punktion eines Gelenkes

630 3-823 Magnetresonanztomografie von Wirbelsäule und Rückenmark mit Kontrastmittel

612 8-561 Funktionsorientierte physikalische Therapie

332 8-983 Multimodale rheumatologische Komplexbehandlung

211 3-826 Magnetresonanztomografie des Muskel-Skelett-Systems mit Kontrastmittel

178 1-632 Diagnostische Ösophagogastroduodenoskopie

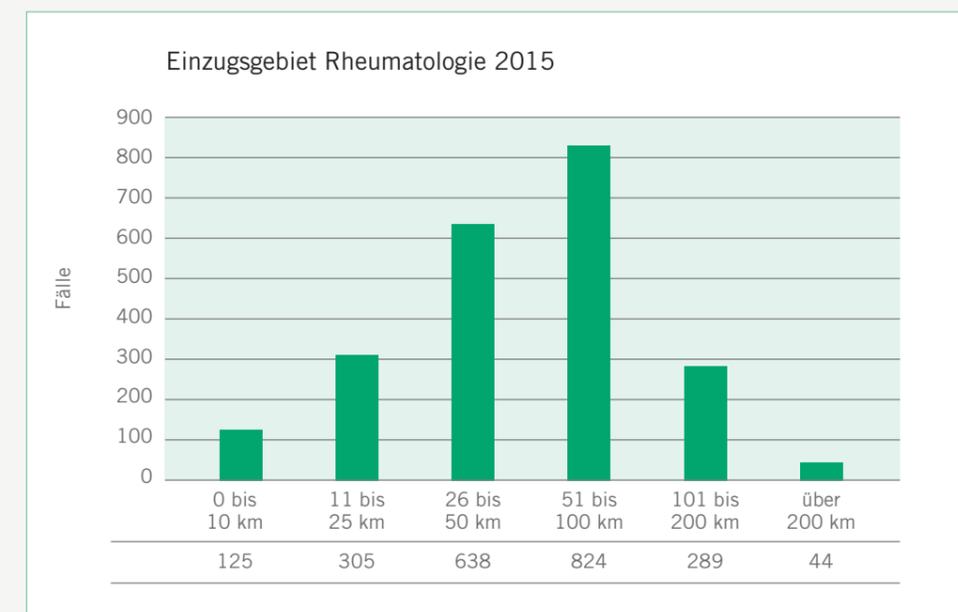
171 8-563 Physikalisch-medizinische Komplexbehandlung

161 6-001 Applikation von Medikamenten, Liste 1

142 1-440 Endoskopische Biopsie an oberem Verdauungstrakt, Gallengängen und Pankreas



### J. Entfernungstatistik der stationär eingewiesenen Patienten





### K. Internistische Konsiliardienste

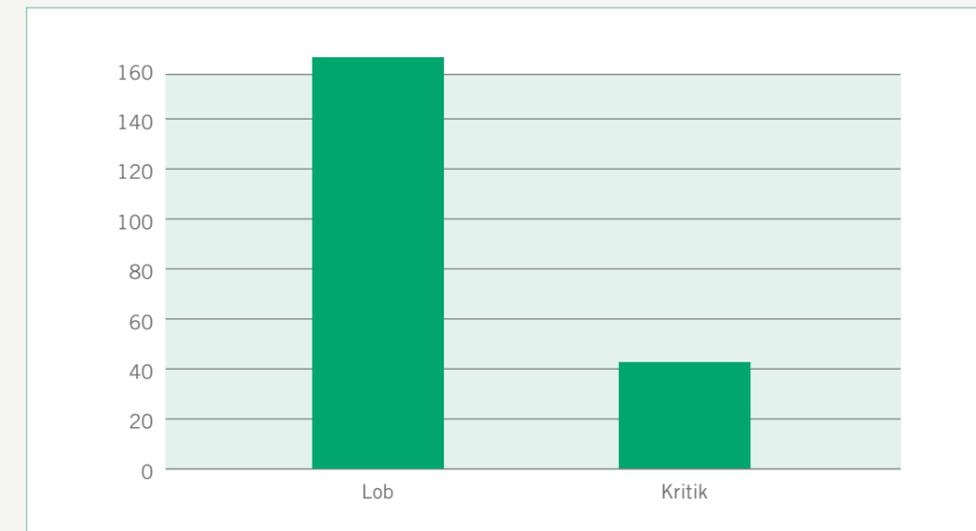
	Orthopädische Universitätsklinik stationär	Reha- Orthopädie	Orthopädie II	Reha- Innere	Orthopädische Universitätsklinik ambulant
Konsile gesamt	241	11	11	13	57
Abdomensonographie	50	1	3	4	12
Schilddrüsenonographie	2				
Gelenksonographie	120	15	45	4	87
Beinvenensonographie	237	15			114
Carotisdoppler			2		
EKG	2	80			1
Herzecho	29	3	2		
LZ-EKG	2	1			
LZ-RR		8		1	
Lungenfunktion	2			6	
Gelenkpunktion	2	4	2	1	2
Kapillarmikroskopie				1	
DXA		95	8	223	
Weichteilsonographie	8		1	5	9
Dopplersonographie	11		13		5

### L. Dienste der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie / Klinische Immunologie

1. Bereitschaftsdienst (Assistenten der Klinik, gemeinsam mit der Klinik für Rehabilitation)
2. Hintergrunddienst (Fachärzte der Klinik)

### M. Kontinuierliche Evaluation der Patientenzufriedenheit

Anzahl der Rückmeldungen: 210



# 3. PRESSESPIEGEL

30. Bad Abbacher Wintersymposium / 145 Mediziner aus Bayern zu Gast

## Rheuma: Den Ursachen auf der Spur

Ärzte auf der Suche nach mysteriösen Krankheiten, bei denen scheinbar nichts hilft, kennt man meist nur aus TV-Serien wie Dr. House. Aber auch in der Realität gibt es Patienten, die auf keine Therapie ansprechen. Mit solchen Fällen haben sich 145 Rheumatologen und Allgemeinmediziner beim 30. Bad Abbacher Wintersymposium beschäftigt. Sie kamen aus ganz Bayern zu der gemeinsam vom Asklepios Klinikum Bad Abbach und dem Universitätsklinikum Regensburg organisierten Veranstaltung.

„Rheuma verbindet man meist mit älteren Menschen. Aber gerade die Jüngeren leiden oft an besonders aggressiven Formen“, sagt Prof. Dr. Martin Fleck, Chefarzt für Rheumatologie und Immunologie am Asklepios Klinikum Bad Abbach. Er hat das Wintersymposium zusammen mit Prof. Dr. Rainer H. Straub organisiert. Die Referenten – hochkarätige Experten wie der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie – stellten dem Publikum deshalb Fälle von jungen Patienten mit schweren Krankheitsverläufen vor. Teils mit tragischem Ausgang. „Wenn das Immunsystem nicht zu kontrollieren ist und keine Therapie anschlägt, können Krankheiten aus dem rheumatischen Formenkreis auch tödlich sein.“ Denn sie führen zu Schäden an inneren Organen, die nicht mehr rückgängig zu machen sind.

Um zu verhindern, dass es soweit kommt, muss man herausfinden, warum die Therapie wirkungslos bleibt. Der Arzt wird dabei quasi zum Detektiv, der allen Spuren genau nachgeht. „Zuerst sollte man klären, ob wirklich die Grunderkrankung oder andere Faktoren schuld sind“, erläutert Prof. Fleck. „Nimmt der Patient die verordneten Medikamente auch wirklich ein? Steckt vielleicht eine andere Krankheit dahinter?“ Wird nur ein Hinweis übersehen, kann unter Umständen die gesamte Behandlung erfolglos bleiben. Für die Lösung eines schweren Falls kooperieren Rheumatologen in der Regel mit Spezialisten aus verschiedenen medizinischen Bereichen. Patienten mit komplizierten Verläufen seien deshalb am besten in einem Rheuma-Zentrum aufgehoben, das fachübergreifend arbeitet, so Prof. Fleck: „Ein großes Netzwerk bietet die größten Behandlungsmöglichkeiten.“



Die Experten des Wintersymposiums 2015: Prof. Dr. Martin Fleck, Prof. Dr. Ulf Müller-Ladner, Prof. Dr. Matthias Schneider, Prof. Dr. Gabriela Riemekasten, Prof. Dr. Rainer Straub, PD Dr. Wolfgang Hartung, Dr. Florian Günther, Prof. Dr. Peter Härlle, PD Georg Pongratz, Dr. Vanessa Jantsch (v.l.n.r.).

matologen in der Regel mit Spezialisten aus verschiedenen medizinischen Bereichen. Patienten mit komplizierten Verläufen seien deshalb am besten in einem Rheuma-Zentrum aufgehoben, das fachübergreifend arbeitet, so Prof. Fleck: „Ein großes Netzwerk bietet die größten Behandlungsmöglichkeiten.“

Die Vorteile eines solchen Netzwerks schätzten auch die Teilnehmer der 30. Jubiläumsausgabe des Winter-

symposiums. Viele Gäste nutzten die Gelegenheit, die Experten aus ganz Deutschland nach persönlichen Einschätzungen zu fragen. Außerdem hatte jeder mittels eine TED-Systems die Möglichkeit, interaktiv seine Meinung zu den vorgestellten Fällen zu äußern. Mit seinem Programm aus Information und Diskussion ist das Wintersymposium eine feste Größe unter den Fortbildungsveranstaltungen.



### Mediziner in Bad Abbach

**Bad Abbach.** Ärzte auf der Suche nach mysteriösen Krankheiten, bei denen scheinbar nichts hilft, kennt man meist nur aus TV-Serien wie Dr. House. Aber auch in der Realität gibt es Patienten, die auf keine Therapie ansprechen. Mit solchen Fällen haben sich 145 Rheumatologen und Allgemeinmediziner beim 30. Bad Abbacher Wintersymposium beschäftigt. Sie kamen aus ganz Bayern zu der gemeinsam vom Asklepios Klinikum Bad Abbach und dem Universitätsklinikum Regensburg organisierten Veranstaltung. „Ein großes Netzwerk bietet die größten Behandlungsmöglichkeiten“, so Prof. Dr. Martin Fleck. Viele Gäste nutzten die Gelegenheit, die Experten aus ganz Deutschland nach Einschätzungen zu fragen. wk/F.: Asklepios

Pressemeldung  
Wochenblatt Kelheim



Röntgenbilder spielen beim Befund von Rheuma eine wichtige Rolle: Anhand der Aufnahmen kann der Arzt zum Beispiel beurteilen, ob auch die Lunge betroffen ist. Foto: dpa

### Expertenrunde bei Asklepios war Rheuma auf der Spur

**MEDIZIN** 145 Rheumatologen und Allgemeinmediziner beschäftigten sich gemeinsam mit einer Krankheit, die oft bei jüngeren Menschen sehr aggressiv verlaufen kann. **BAD ABBACH.** Ärzte auf der Suche nach mysteriösen Krankheiten, bei denen scheinbar nichts hilft, kennt man meist nur aus TV-Serien wie Dr. House. Aber auch in der Realität gibt es Patienten, die auf keine Therapie ansprechen. Mit solchen Fällen haben sich 145 Rheumatologen und Allgemeinmediziner beim 30. Bad Abbacher Wintersymposium beschäftigt. Sie kamen aus ganz Bayern zu der gemeinsam vom Asklepios Klinikum Bad Abbach und dem Universitätsklinikum Regensburg organisierten Veranstaltung. „Ein großes Netzwerk bietet die größten Behandlungsmöglichkeiten“, so Prof. Dr. Martin Fleck. Viele Gäste nutzten die Gelegenheit, die Experten aus ganz Deutschland nach Einschätzungen zu fragen. wk/F.: Asklepios

und Immunologie am Asklepios-Klinikum Bad Abbach. Er hat das Wintersymposium zusammen mit Prof. Dr. Rainer H. Straub organisiert. Die Referenten – hochkarätige Experten wie der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie – stellten dem Publikum deshalb Fälle von jungen Patienten mit schweren Krankheitsverläufen vor. Teils mit tragischem Ausgang. „Wenn das Immunsystem nicht zu kontrollieren ist und keine Therapie anschlägt, können Krankheiten aus dem rheumatischen Formenkreis auch tödlich sein.“ Denn sie führen zu Schäden an inneren Organen, die nicht mehr rückgängig zu machen sind. Um zu verhindern, dass es soweit kommt, muss man herausfinden, warum die Therapie wirkungslos bleibt. Der Arzt wird dabei quasi zum Detektiv, der allen Spuren genau nachgeht. „Zuerst sollte man klären, ob wirklich die Grunderkrankung oder andere Faktoren schuld sind“, erläutert Prof. Fleck. „Nimmt der Patient die verordneten Medikamente auch wirklich ein? Steckt vielleicht eine andere Krankheit dahinter?“ Wird nur ein Hinweis übersehen, kann unter Umständen die gesamte Behandlung erfolglos bleiben. Für die Lösung eines schweren Falls kooperieren Rheumatologen in der Regel mit Spezialisten aus verschiedenen medizinischen Bereichen. Patienten mit komplizierten Verläufen seien deshalb am besten in einem Rheuma-Zentrum aufgehoben, das fachübergreifend arbeitet, so Prof. Fleck: „Ein großes Netzwerk bietet die größten Behandlungsmöglichkeiten.“

**DAS SYMPOSIUM**  
**Netzwerk:** Die Vorteile eines Netzwerks schätzen auch die Teilnehmer der 30. Jubiläumsausgabe des Wintersymposiums. Viele Gäste nutzten die Gelegenheit, die Experten aus ganz Deutschland nach persönlichen Einschätzungen zu fragen.  
**Diskussion:** Jeder konnte seine Meinung zu den vorgestellten Fällen auch interaktiv äußern. Mit dieser Mischung aus Information und Diskussion ist das Wintersymposium eine feste Größe.

Pressemeldung  
Mittelbayerische Zeitung

## Ursachen für Rheuma rechtzeitig erkennen

Beim 30. Bad Abbacher Wintersymposium wurden schwere Krankheitsverläufe diskutiert

**Bad Abbach (rs).** Ärzte, die auf mysteriöse Krankheiten stoßen, bei denen scheinbar nichts hilft, kennt man aus TV-Serien wie Dr. House. Aber auch in der Realität gibt es Patienten, die auf keine Therapie ansprechen. Mit solchen Fällen haben sich 145 Rheumatologen und Allgemeinmediziner beim 30. Bad Abba-

cher Wintersymposium beschäftigt. Sie kamen aus ganz Bayern zu der vom Asklepios Klinikum Bad Abbach und dem Universitätsklinikum Regensburg organisierten Veranstaltung. „Rheuma verbindet man meist mit älteren Menschen. Aber gerade die Jüngeren leiden oft an besonders aggressiven

Formen“, sagte Prof. Dr. Martin Fleck, Chefarzt für Rheumatologie und Immunologie am Asklepios Klinikum. Die Referenten stellten Fälle von jungen Patienten mit schweren Verläufen vor, teils mit tragischem Ausgang. „Wenn das Immunsystem nicht zu kontrollieren ist und keine Therapie anschlägt, können

Krankheiten aus dem rheumatischen Formenkreis auch tödlich sein.“ Um das zu verhindern, muss man herausfinden, warum die Therapie wirkungslos bleibt. Patienten mit komplizierten Verläufen seien am besten in einem Rheumazentrum aufgehoben, das fachübergreifend arbeitet, so Prof. Fleck.

Pressemeldung  
Rundschau Kelheim

## 4. WEITERBILDUNG

### Facharzt und Zusatzbezeichnungen

Frau Dr. Bianca Bach, Facharzt „Innere Medizin und Rheumatologie“

Herr Dr. Harald Fahn, Facharzt „Innere Medizin und Rheumatologie“

Frau Dr. Vanessa Jantsch, Zusatzbezeichnung „Palliativmedizin“

### Promotionen

1. Doktorand (Cand. Med.): Peschka J.

Die Bedeutung der hormonalen und neuronalen Modulation des BAFF/BAFF-R Systems auf RA/OA Fibroblasten

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz, Dr. Torsten Lowin

Status: Ausarbeitung

2. Doktorand (Cand. Med.): Deniffel D.

BAFF Expression in synovialen Fibroblasten unter dem Einfluss von Steroidhormonen und Neurotransmittern

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz, Dr. Torsten Lowin

Status: Ausarbeitung

3. Doktorand (Cand. Med.): Tareq-Marius Anssar

Untersuchung der Expression von BAFF-R, BCMA und TACI auf synovialen Fibroblasten

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz, Dr. Torsten Lowin

Status: praktisch tätig

4. Doktorand (Cand. Med.): Kuhn Stefan

Untersuchung der Antikörperproduktion durch B-Zellen nach Stimulation mit IL-7

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz

Status: praktisch tätig

5. Doktorand (Cand. Med.): Schwindel I.

Untersuchung der Antikörperproduktion durch B-Zellen unter Einfluss des Endocannabinoidsystems

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz, Dr. Torsten Lowin

Status: praktisch tätig

6. Doktorand (Cand. Med.): Bäumel M.

Untersuchung der Modulation der BAFF Produktion in synovialen Fibroblasten durch neuroendokrine Faktoren

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz, Dr. Torsten Lowin

Status: praktisch tätig

7. Doktorand (Cand. Med.): Wiest C.

Untersuchung der Veränderung des Adrenoceptor Signalwegs in B-Zellen im Verlauf der murinen Kollagen-Typ II-induzierten Arthritis

Betreuer: PD Dr. Georg Pongratz

Status: Praktisch tätig

8. Doktorandin (cand. med.): Schilder S.

Therapie und Verlauf bei Patienten mit adultem M. Still

Betreuer: PD Dr. Boris Ehrenstein, Prof. Dr. Martin Fleck

Status: Praktisch tätig

9. Doktorand (cand. med.) Camerer M.

Hochauflösender Ultraschall im Vergleich zum konventionellen Röntgen zur Detektion von Erosionen bei Patienten mit rheumatoider Arthritis

Betreuer: PD Dr. Wolfgang Hartung

Status: Praktisch tätig

10. Doktorandin (cand. med.) Christof D.

Epidemiologie und klinische Befunde bei stationär behandelten Patienten mit Gichtarthritis

Betreuer: PD Dr. Boris Ehrenstein, Prof. Dr. Martin Fleck

Status: Praktisch tätig

11. Doktorandin (cand. med.): Schmidbauer M.

Verlauf und Outcome von Schwangerschaften bei Patientinnen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Betreuer: Dr. Rotraud Wallisch, Prof. Dr. Martin Fleck

Status: Praktisch tätig



# 5. STUDENTENAUSBILDUNG, BESPRECHUNGEN, KONFERENZEN

Lehrveranstaltungen, die von Mitarbeitern der Klinik durchgeführt wurden oder an denen sie beteiligt waren.

## A. Vorlesungen und Kurse des Curriculums

Vorklinik:

Berufsfelderkundung: Innere Medizin

Vorlesungs-Nr. 54036

Fleck M.

1. Klinisches Studienjahr

Einführung in die klinische Medizin und Pathophysiologie

Vorlesungs-Nr. 55150

Fleck M.

2. und 3. Klinisches Studienjahr

Rheumatologisches Praktikum im Rahmen des Blockpraktikums Innere Medizin I für Studenten im 3. Klinischen Semester (2 Wochen ganztägig)

Vorlesungs-Nr. 55181

Fleck M., Hartung W.

Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie

Vorlesungs-Nr. 55223

Fleck M.

Infektiologische Vorlesung/Kurs

Vorlesungs-Nr. 55176

Ehrenstein B.



## B. Ergänzende Unterrichtsveranstaltungen

Rheumatologisches Kolloquium (Uniklinikum Regensburg)	Vorlesungs-Nr. 55732	14täglich, freitags 15.00 – 15.30 Uhr
Rheumatologische Visite (Uniklinikum Regensburg)	Vorlesungs-Nr. 56199	14täglich, freitags 15.00 Uhr – 15.30 Uhr
Aktuelle Probleme in der Rheumatologie	Vorlesungs-Nr. 56228	jeden Mittwoch 16.00 – 17.00 Uhr
Röntgenbesprechung		Montag – Freitag von 08.00 – 08.15 Uhr
Patientenbesprechung		Montag – Freitag von 08.15 – 08.30 Uhr
Rheumatologie aktuell	Vorlesungs-Nr. 56183	1 Termin pro Monat (1. Montag, 08.00 - 08.30 Uhr)
Regensburger Rheumatologen-Gespräch (RRG) Fleck M, Straub RH		4 Termine pro Jahr
Infektiologisches Kolloquium Ehrenstein B	Vorlesungs-Nr. 56197	jeden Mittwoch 17.00 – 18.00 Uhr
Rheumatologische Untersuchungstechniken	Vorlesungs-Nr. 56186	nach Vereinbarung
Bildgebende Diagnostik in der Rheumatologie	Vorlesungs-Nr. 56181	nach Vereinbarung

## C. Studentinnen und Studenten im Praktischen Jahr

Herr cand. med. Tareq Anssar

Frau cand. med. Daniela Danzer

Herr cand. med. Benedict Holbach

Frau cand. med. Britta Hörrmann

Frau cand. med. Juliane Igl

Herr cand. med. Manuel Schöberl

Frau cand. med. Friederike Wenk

Herr cand. med. Michael Würdinger

Herr cand. med. Niklas Verloh

Frau cand. med. Raffaella Baierl

Frau cand. med. Verena Rupp

Frau cand. med. Lisa-Patrizia Memmel

Herr cand. med. Mark Steinmann

Herr cand. med. Peter Krüger

Frau cand. med. Claudia Fleig

Frau cand. med. Astrid Gilde

Herr cand. med. Daniel Leubner

## D. Famulantinnen und Famulanten

Frau cand. med. Lena Luibl

Frau cand. med. Anna Teresa Mallmann

## E. Erasmus-Studienprogramm

Frau Isabel Bianca Santo

## 6. FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

1. 16. - 18.01.2015  
**Bad Abbacher Arthronokurse, Sonographie der Stütz- und Bewegungsorgane  
Grundkurs**

---

2. 31.01.2015  
**30. Bad Abbacher Winter-Symposium**  
30-jährige Patienten mit therapierefraktären Verläufen  
der rheumatischen Erkrankung – was ist zu tun?

---

3. 02.02.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Biosimilare Antikörper in der Rheumatologie**

---

4. 02.03.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Primäre Immundefekte**

---

5. 13.04.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Untersuchungstechniken I: Schulter**

---

6. 17. - 19.04.2015  
**Bad Abbacher Arthronokurse: Aufbaukurs**

---

7. 27.04.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Scoringmethoden bei systemischer Sklerose**

---

8. 04.05.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: NSAR-Therapie bei rheumatischen Erkrankungen**

---

9. 01.06.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie**

---

10. 06.07.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: From bench to bedside – Neues aus der Grundlagenforschung**

---

11. 03.08.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie**

---

12. 07.09.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Untersuchungstechniken II: Handgelenke, Ellenbogen, Fingergelenke**

---

13. 05.10.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Immunsuppression während Schwangerschaft und Stillzeit**

---

14. 23./24.10.2015  
**Sonographie in der Rheumatologie**

---

15. 02.11.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie**

---

16. 27. - 28.11.2015  
**Bad Abbacher Arthronokurse: Abschlusskurs**

---

17. 28.11.2015  
**DSAI: Arzt- und Patiententag**

---

18. 07.12.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: Sonographie der Sehnen und Bänder**

---

19. 16.12.2015  
**Aktuelle Rheumatologie: ACR-Nachlese San Francisco 2015**

# 7. VERÖFFENTLICHUNGEN 2015

## A. Publikationen

1. Schäfer VS, **Fleck M, Ehrenstein B**, Peters AK, **Hartung W**. Impact of Esophagogastroduodenoscopy and Ileocoloscopy on Diagnosis and Therapy in Patients with Rheumatic Diseases – a Retrospective Cohort Study. *Mod Rheumatol*. 2015 November 3:1-14.

2. Rech J, Hueber AJ, Finzel S, Englbrecht M, Haschka J, Manger B, Kleyer A, Reiser M, Cobra JF, Figueiredo C, Tony HP, Kleinert S, Wendler J, Schuch F, Ronneberger M, Feuchtenberger M, **Fleck M**, Manger K, Ochs W, Schmitt-Haendle M, Lorenz HM, Nuesslein H, Alten R, Henes J, Krueger K, Schett G. Prediction of disease relapses by multibiomarker disease activity and autoantibody status in patients with rheumatoid arthritis on tapering DMARD treatment. *Ann Rheum Dis*. 2015 Oct.19. pii: annrheumdis-2015-207900. Doi:10.1136/annrheumdis-2015-207900.

3. **Al Suwaidi M, Ehrenstein B, Fleck M, Hartung W**. Asymptomatic versus symptomatic ankle joints in rheumatoid arthritis: A high resolution B-mode and power Doppler ultrasound study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 Sep 28. Doi: 10.1002/acr.22726.

4. Brännler T, Susewind M, Hoffmann U, Rockmann F, **Ehrenstein B, Fleck M**. Outcomes and Prognostic Factors in Patients with Rheumatologic Diseases admitted to the ICU. *Intern Med*. 2015; 54 (16):1981-7. Doi: 10.2169/internalmedicine.54.4283. Epub 2015 Aug 15.

5. **Ehrenstein B, Fleck M**. Certified clinical excellence: Suitable tool for patient recruitment. *Z Rheumatol*. 2015 May; 74(4):284-7. Doi: 10.1007/s00393-015-1596-z. German.

6. Dornia C, **Fleck M, Hartung W**, Niessen C, Stroszczyński C, Hoffstetter P. Magnetic resonance imaging of the sacroiliac joints in patients with suspected spondyloarthritis – comparison of turbo spin-echo and gradient-echo sequences for the detection of structural alterations. *Rofo*. 2015 May;36(2):109-14. doi: 10.1055/s-0034-1385264. Epub 2014 Nov 12.

7. Hautmann AH, Hautmann MG, Kölbl O, Herr W, **Fleck M**. Tumor-Induced Osteomalacia: an Up-to-Date Review. *Curr Rheumatol Rep*. 2015 Jun; 17(6):512. Doi: 10.1007/s11926-015-0512-5.

8. Haschka J, Englbrecht M, Hueber AJ, Manger B, Kleyer A, Reiser M, Finzel S, Tony HP, Kleinert S, Feuchtenberger M, **Fleck M**, Manger K, Ochs W, Schmitt-Haendle M, Wendler J, Schuch F, Ronneberger M, Lorenz HM, Nuesslein H, Alten R, Demary W, Henes J, Schett G, Rech J. Relapse rates in patients with rheumatoid arthritis in stable remission tapering or stopping antirheumatic therapy: interim results from the prospective randomised controlled RETRO study. *Ann Rheum Dis*. 2016 Jan; 75(1):45-51. Doi:10.1136/annrheumdis-2014-206439. Epub 2015 Feb 6.

9. **Diller M, Fleck M**. Laboratory testing for systemic autoimmune diseases. *Journal of Laboratory Medicine*, im Druck.

10. **Pongratz G**, Lowin T, Kob R, Buettner R, Bertsch T, Bollheimer LC. A sustained high fat diet for two years decreases IgM and II-1 beta in ageing Wistar rats. *Immun Ageing*. 2015 Sep 28;12:12. Doi: 10.1186/s12979-015-0040-1. eCollection 2015.

11. Lehmann P, **Ehrenstein B, Hartung W**, Dragonas C, Reischl U, **Fleck M**. PCR analysis is superior to histology for diagnosis of Whipple's disease mimicking "seronegative" rheumatic diseases. *Scan J Rheumatol* 2016, im Druck

12. **Al Suwaidi M, Dollinger M, Fleck M, Ehrenstein B**. The reliability of a novel automated system for ANA immunofluorescence analysis in daily clinical practice. *Intern J Rheumatol* 2016, im Druck



## B. Kongressbeiträge

1. **Diller M**.

Procalcitonin als diagnostischer Marker bei adultem Morbus Still (Adult-onset Still's Disease). 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, 02.-05.09.2015, Bremen

2. Haschka J, Englbrecht M, Hueber AJ, Manger B, Keyer A, Reiser M, Finzel S, Tony HP, Kleinert S, Feuchtenberger M, **Fleck M**, Manger K, Ochs W, Schmitt-Haendle M, Wendler J, Schuch F, Ronneberger M, Lorenz HM, Nuesslein H, Alten R, Demary W, Henes J, Schett G, Rech J.

Retro-study of reduction of therapy in patients with rheumatoid arthritis in ongoing remission, 16. European Congress of Rheumatology, 10.-13.06.2015, Rom

3. Rech J, Hueber AJ, Englbrecht M, Finzel S, Haschka J, Manger B, Kleyer A, Reiser M, Tony HP, Kleinert S, Feuchtenberger M, **Fleck M**, et. al.

Prediction of disease relapses by Multi-Biomarker-Disease Test activity in rheumatoid arthritis patients tapering DMARD treatment, 78th Annual Meeting of the American College of Rheumatology (ACR), 06.-11.11.2015, San Francisco, Arthritis Rheum 2015;67 (Suppl 10)

4. **Guenther F, Ehrenstein B, Fleck M, Straub R**.

Increasing extracellular water measured by bioimpedence analysis in Polymyalgia Rheumatica patients – sign of volume overload, 78th Annual Meeting of the American College of Rheumatology (ACR), 06.-11.11.2015, San Francisco, Arthritis Rheum 2015;67 (Suppl 10)

5. Camerer M, **Ehrenstein B, Fleck M, Hoffstetter P, Hartung W**.

High resolution ultrasound of the midfoot: Sonography is superior to conventional radiography in detection of osteophytes and erosions in inflammatory and non-inflammatory joint disease, 78th Annual Meeting of the American College of Rheumatology (ACR), 06.-11.11.2015, San Francisco, Arthritis Rheum 2015;67 (Suppl 10)



**C. Vorträge****1. Fleck M**

München, 10.01.2015

Rheumatologisches Winter-Forum: ACR-Update – Teil 3: Kollagenosen und Vaskulitiden

**2. Hartung W**

Bad Abbach, 16. – 18.01.2015

Bad Abbacher Arthronokurse – Grundkurs (DEGUM zertifiziert)

**3. Jantsch V**

Bad Abbach, 31.01.2015

30. Bad Abbacher Winter-Symposium: Fallpräsentation I

**4. Günther FD**

Bad Abbach, 31.01.2015

30. Bad Abbacher Winter-Symposium: Fallpräsentation II

**5. Fleck M**

Bad Abbach, 02.02.2015

Biosimilare Antikörper in der Rheumatologie

**6. Hartung W**

Wiesbaden, 06.-07.02.2015

Arthronokurs, Grundkurs (DEGUM zertifiziert)

**7. Fleck M**

München, 24.02.2015

BMS: Aktuelle Forschungsprojekte

**8. Pongratz G**

Bad Abbach, 02.03.2015

Primäre Immundefekte

**9. Hartung W**

Uniklinik Würzburg, 11.03.2015

„Crash Kurs“ Arthrosonographie: Sonographisch gesteuerte Punktionen in der Rheumatologie

**10. Ehrenstein B**

Augsburg, 11.03.2015

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika**11. Fleck M**

Nürnberg, 14.03.2015

Novartis-Workshop zur therapierefraktären Gicht: Behandlungsziel bei Komorbiditäten und Prädiktoren

**12. Fleck M**

München, 20.03.2015

33. Münchner Intensivkurs Rheumatologie: Vaskulitiden

**13. Hartung W**

Graz, 20.03.2015

Euroson School course: Musculoskeletal Sonography in Rheumatology Advanced Level. Standard Scans; basic, intermediate and advanced level pathologies of the hip and knee joint.

**14. Hartung W**

Graz, 20.03.2015

Euroson School course: Musculoskeletal Sonography in Rheumatology Advanced Level. Scanning of Sacroiliac joints.

**15. Ehrenstein B**

Regensburg, 21.03.2015

Orthopädische ärztliche Fortbildungsveranstaltung  
Antibiotische Therapie des Diabetischen Fußes.**16. Ehrenstein B**

München, 25.03.2015

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika.**17. Hartung W**

Bad Abbach, 13.04.2015

Untersuchungstechniken I: Schulter

**18. Hartung W**

Bad Abbach, 17. – 19.04.2015

Bad Abbacher Arthro-Sonokurse – Aufbaukurs (DEGUM-zertifiziert)

**19. Ehrenstein B**

Mannheim, 19.04.2015

121. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin  
Neuraminidase Inhibitoren für schwere Influenza – „Contra“**20. Ehrenstein B**

Regensburg, 22.04.2015

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika**21. Fleck M**

Stuttgart, 24.04.2015

Novartis Akademie Stuttgart: Schwere Gicht – „Was nun?“

**22. Hartung W**

Frankfurt am Main, 24.04.2015

Früharthritiden Diagnostik, Frühjahrs DEGUM Refresher Arthrosonographie

**23. Hartung W**

Frankfurt am Main, 24.04.2015

Frühjahrs DEGUM Refresher Arthrosonographie: Was gibt es Neues in der Arthrosonographie 2015?

**24. Hartung W**

Frankfurt am Main, 25.04.2015

Frühjahrs DEGUM Refresher Arthrosonographie:Schultersonographie für Rheumatologen

**25. Wallisch R**

Bad Abbach, 27.04.2015

Scoringmethoden bei systemischer Sklerose

**26. Ehrenstein B**

Bad Abbach, 04.05.2015

NSAR-Therapie bei rheumatischen Erkrankungen

**27. Ehrenstein B**

Erlangen, 06.05.2015

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika.**28. Fleck M**

Frankfurt, 09.05.2015

SSc-Forum: Gastrointestinal-Trakt und Ernährung

**29. Ehrenstein B**

München, 09.05.2015

Ärztliche Fortbildungsveranstaltung  
Problemmanagement und Prophylaxe bei immunsuppressiver Therapie**30. Fleck M**

20.05.2015

Live-Online-Webinar: Systemische Sklerose (SSc) – Update zu digitalen Ulcerationen – „offen-sichtliche“ Belastungen für die Patienten

**31. Al Suwaidi M**

Bad Abbach, 01.06.2015

Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

**32. Jantsch V**

Bad Abbach, 01.06.2015

Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

**33. Ehrenstein B**

Rosenheim, 10.06.2015

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika**34. Hartung W**

Sendenhorst, 18.06-20.06.2015

Arthronokurs, Grundkurs (DEGUM zertifiziert)

**35. Ehrenstein B**

Passau, 24.06.2016

Fortbildungsveranstaltung des Bayerischen Hausärztesverbandes  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika**36. Fleck M**

Düsseldorf, 25.06.2015

Prüfungsvorbereitungskurs Rheumatologie: Differentialdiagnose Polyarthritiden

**37. Hartung W**

Frankfurt am Main, 26.06.2015

Sommer DEGUM Refresher Arthrosonographie: Was gibt es



## C. Vorträge

### 38. Fleck M

München, 27.06.2015  
12. Sommersymposium – Rheumatologische Brennpunkte:  
Das Raynaud-Syndrom – Differentialdiagnose und Therapie

### 39. Hartung W

Frankfurt am Main, 27.06.2015  
Sommer DEGUM Refresher Arthrosonographie: Schultersonogra-  
phie für Rheumatologen

### 40. Fleck M

Hof, 11.07.2015  
Öffentliche Morbus Bechterew-Tagung: Morbus Bechterew:  
Diagnostik und Therapie

### 41. Hartung W

Brandenburg, 18.07.2015  
10. Alpenworkshop Rheumatologie, Möglichkeiten und Grenzen  
der Sonographie in der Rheumatologie, ein Update

### 42. Hartung W

Uniklinik Freiburg, 24.07.2015  
„Crash Kurs“ Arthrosonographie

### 43. Hartung W

Augsburg, 29.07.2015  
„Crash Kurs“ Arthrosonographie, Sonographie gesteuerte Punkti-  
on in der Rheumatologie

### 44. Günther F

Bad Abbach, 03.08.2015  
Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

### 45. Fahn H

Bad Abbach, 03.08.2015  
Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

### 46. Hartung W

Uniklinik Göttingen, 19.08.2015  
„Crash Kurs“ Arthrosonographie

### 47. Fleck M

Bremen, 02.09. – 05.09.2015  
DGRh-Kongress: Gichtbehandlung im Alltag

### 48. Fleck M

Bremen, 02.-05.09.2015  
DGRh-Kongress: „Ausbildung und Weiterbildung auf dem  
Prüfstand“

### 49. Hartung W

Bremen, 03.09.2015  
DGRh-Kongress: Früharthritis Diagnostik Möglichkeiten und  
Grenzen der Sonographie

### 50. Hartung W

Bremen, 07.09.2015  
DGRh-Kongress: Schulter-Arm Schmerz aus Sicht des Rheu-  
matologen

### 51. Hartung W

Bad Abbach, 07.09.2015  
Untersuchungstechniken II: Handgelenke, Ellenbogen, Finger-  
gelenke

### 52. Fleck M

Berlin, 13.09.2015  
7. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft f. Nephrologie: Update zur  
Diagnostik ANCA-assoziiierter Vaskulitiden

### 53. Hartung W

Davos, Schweiz, 23.09.2015  
Dreiländertreffen DEGUM; ÖGUM, SGUM.  
Rationaler Ultraschall in der Rheumatologie, Früharthritisdiag-  
nostik effizient und zielführend

### 54. Hartung W

Davos, Schweiz, 23.09.2015  
Dreiländertreffen DEGUM; ÖGUM, SGUM.  
Neurosonographie für Rheumatologen und Orthopäden

### 55. Ehrenstein B

Kelheim, 23.09.2015  
Fortbildungsveranstaltung des ärztlichen Kreisverbandes Kel-  
heim Rheumatologische Frühdiagnostik – wichtig, aber nicht  
immer einfach

### 56. Hartung W

Davos, Schweiz, 24.09.2015  
Dreiländertreffen DEGUM; ÖGUM, SGUM.  
MUSE Studie

## C. Vorträge

### 57. Hartung W

Uniklinik Düsseldorf, 27.09.2015  
Deutscher Bildgebungskurs Rheumatologie: Workshop:  
Sonographie gesteuerte Punktionen in der Rheumatologie

### 58. Wallisch R

Bad Abbach, 05.10.2015  
Immunsuppression während der Schwangerschaft und Stillzeit

### 59. Hartung W

Regensburg, 07.10.2015  
Chamäleons in der Rheumatologie

### 60. Hartung W

Kinderklinik Landshut, 10.10.2015  
Arthrosono Refresherkurs Kinder-Rheumatologie

### 61. Ehrenstein B

Regensburg, 13.10.2015  
„Aktuelles aus der Rheumatologie“  
Oligoarthritis: Differenzialdiagnose Gicht – Diagnostik und Therapie

### 62. Fleck M

Nürnberg, 16./17.10.2015  
Rheuma-Forum Nürnberg: Wrap up

### 63. Hartung W

Nürnberg, 17.10.2015  
Rheumaforum: Enthesitis Diagnostik

### 64. Ehrenstein B

Nürnberg, 17.10.2015  
Rheumaforum Nürnberg  
Impfungen vor und unter Biologikatherapie

### 65. Fleck M

Regensburg, 21.10.2015  
Psoriasis-Tagung: Neues zur Psoriasis-Arthritis

### 66. Hartung W

Regensburg, 23.10.2015  
Sehnen und Enthesen – oder der „Da wo’s Schall“  
Sonographie in der Rheumatologie – Ultraschall jenseits der Gelenke

### 67. Hartung W

Regensburg 23.10.2015  
SIG Sonographie – „nur Schall und Rauch?“  
Sonographie in der Rheumatologie – Ultraschall jenseits der Gelenke

### 68. Hartung W

Regensburg, 23.10.2015  
Sonographie in der Rheumatologie Update 2015  
Sonographie der Rheumatologie – Ultraschall jenseits der Gelenke

### 69. Ehrenstein B

Bad Orb, 23.10.2015  
Hausärztlicher Fortbildungskongress Practica  
Diagnose und Therapie der rheumatoiden Arthritis: Vom ersten Verdacht bis zur Therapie mit Biologika

### 70. Ehrenstein B

Bad Orb, 23.10.2015  
Hausärztlicher Fortbildungskongress Practica  
Die rheumatoide Arthritis

### 71. Fleck M

Erlangen, 28.10.2015  
IL-6-Forum: IL-6-Indikation bei systemischer Sklerose

### 72. Ehrenstein B

Bad Orb, 23.10.2015  
Hausärztlicher Fortbildungskongress Practica  
V. a. „Rheuma“ – Was ist zu tun?

### 73. Hartung W

Bad Abbach, 27.11.-28.11.2015  
Bad Abbacher Arthrosonokurse (DEGUM zertifiziert)

### 74. Bach B

Bad Abbach, 02.11.2015  
Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

### 75. Walberer A

Bad Abbach, 02.11.2015  
Aktuelle Publikationen in der Rheumatologie

### 76. Fleck M

Regensburg, 18.11.2015  
Fortbildungsveranstaltung d. Ärztl. Kreisverbandes Regensburg:  
Gelenk- und Muskelbeschwerden: Rheumatologische Differentialdiagnosen und Therapie

### 77. Fleck M

Regensburg, 25.11.2015  
Patientenveranstaltung: Behandlungsmöglichkeiten der Psoriasisarthritis

### 78. Hartung W

Bad Abbach, 27./28.11.2015  
Bad Abbacher Arthrosonokurse – Abschlusskurs (DEGUM-zertifiziert)

### 79. Ehrenstein B

Regensburg, 28.11.2015  
Häufige Infektionen – Diagnostik und Therapie: Impfungen bei Erwachsenen – was ist wirklich wichtig?

### 80. Hartung W

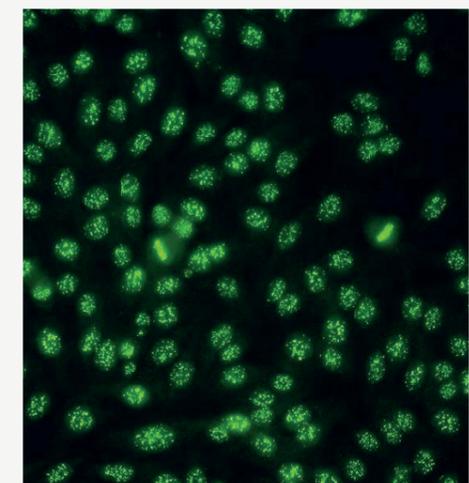
Bad Abbach, 07.12.2015  
Sonographie der Sehnen und Bänder

### 81. Hartung W

Bad Abbach, 16.12.2015  
ACR-Nachlese: Bildgebung und Rheumatoide Arthritis

### 82. Fleck M

Bad Abbach, 16.12.2015  
ACR-Nachlese: Kollagenosen und Vaskulitiden



## D. Forschungsförderung und Studien

Reduction of Therapy in RA Pat. in ongoing remission  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung, Dr. R. Wallisch

Vergleichende Bestimmung TB Antigen-spezifischer aktiver und Gedächtnis T-Helferzellen bei Patienten mit einer aktiven und latenten TB  
Prof. M. Fleck

Pat. mit entzündlichen Rückenschmerzen (Alter < 45 Jahre) und Verdacht auf eine axiale Spondyloarthritis. Rückenschmerzen seit mind 3 J. und max. 24 Monaten  
Dr. B. Ehrenstein, Prof. Fleck, Dr. Hartung

Phase III, multicenter, random., double-blind placebo-controlled study to assess the efficacy and safety of Tocilizumab in subjects with Giant Cell Arteritis  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung, Dr. B. Bach

Prospektive random., doppelblinde und Placebo-kontrollierte kl. Studie mit Hydroxychloroquin (HCQ) bei Pat. mit erosiven Osteoarthritis der Hände  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung

Addition of Rituximab to Leflunomide in Patients with Active Rheumatoid Arthritis  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung

Ph III, multicenter, random., double-blind placebo-controlled study to assess the efficacy and safety of Tocilizumab in subjects with Giant Cell Arteritis  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung, Dr. B. Bach

Multizentrische Pilotstudie zur Analyse der Chemotaxis neutrophiler Granulozyten bei Polytrauma, Sepsis und RA  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung

Double-blind, random., parallel-group, active-control study to compare the efficacy and safety of CHS-0214 vs. Enbrel in subjects with RA and inadequate response to treatment with Methotrexate  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung

Rückbildung der durch MRT nachgewiesenen Entzündungszeichen bei Pat. mit ACPA positiven Gelenkschmerzen mittels Abatacept  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung

A Phase IV trial assessing the Impact of residual Inflammation detected via Imaging techniques drug levels and patient characteristics on the outcome of dose tapering of Adalimumab in clinical remission RA subjects  
Prof. M. Fleck, Dr. B. Ehrenstein, Dr. W. Hartung, Dr. B. Bach



## E. Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Zeitschriften

Prof. Dr. med. M. Fleck

- Aktuelle Rheumatologie
- Annals of the Rheumatic Diseases
- Arthritis and Rheumatism
- Clinical and Experimental Immunology
- Clinical Rheumatology
- Molecular Therapy
- Zeitschrift für Rheumatologie

PD Dr. med. W. Hartung

- Annals of Rheumatic Diseases
- Rheumatology
- European Journal of Ultrasound
- Aktuelle Rheumatologie
- Zeitschrift für Rheumatologie

PD Dr. med. B. Ehrenstein

- BMC Infectious Diseases
- Rheumatology

8. GÜTESIEGEL



## 9. FACHARTIKEL SPONDYLOARTHRITIS

# Chronischer Rückenschmerz: besonders bei Jüngeren an Spondyloarthritis denken



Spondyloarthritis beginnt häufig schon in jungen Jahren.

### Interview mit PD Dr. med. Boris Ehrenstein, Oberarzt an der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie des Asklepios Klinikums Bad Abbach

Chronische Rückenschmerzen sind zu einem Volksleiden geworden. Die breite Palette der Auslöser dieser Symptomatik reicht von falschen Bewegungsgewohnheiten, die zu Fehl- und Überbelastungen führen, über psychosoziale Faktoren wie Stress und depressive Verstimmung bis hin zu Osteoporose oder entzündlichen Krankheitsgeschehen. Bis zur korrekten Diagnose vergehen oft mehrere Jahre. Für Patienten mit einer axialen Spondyloarthritis (SpA), bei denen erste Veränderungen im Röntgenbild noch nicht sichtbar sind, bedeutet dies, dass oft viel Zeit vergeht, in der keine sachgemäße Behandlung erfolgt. Wie lässt sich die Diagnose SpA zu einem möglichst frühen Zeitpunkt sichern? Und wie sieht eine zielführende Therapie aus?

**Herr Dr. Ehrenstein, viele Patienten mit chronischem Rückenschmerz werden vom Erstversorger zur Abklärung an Sie als Spezialisten überwiesen. Wie gehen Sie diagnostisch vor, um eine SpA zu sichern oder auszuschließen?**

PD Dr. Ehrenstein: Bei der Beantwortung der Frage, ob es sich um eine entzündliche oder nicht-entzündliche Erkrankung der Wirbelsäule handelt, steht eine gründliche Anamnese im Vordergrund. Ich bevorzuge ein pragmatisches Vorgehen anhand der fünf Kriterien, die im Jahre 2009 von der ASAS (Assessment of SpondyloArthritis international Society) publiziert worden sind. Wenn nach diesem Screening-Tool vier der fünf Punkte erfüllt sind, spricht man von einem entzündlichen Rückenschmerz. Diese Symptomkonstellation wird häufig durch das entzündlich-rheumatische Erkrankungsbild der SpA ausgelöst.

**Welches Vorgehen hat sich bei der anschließenden körperlichen Untersuchung bewährt?**

Da sich die autoimmun bedingten Entzündungsprozesse bei vielen Patienten vor allem an den Entesen der Sakroiliakalgelenke abspielen, sollte neben der Untersuchung der Wirbelsäule immer auch eine gezielte Untersuchung der Sakroiliakalgelenke (Mennell-Test) durchgeführt werden. Dabei liegt der Patient auf dem Bauch und der Arzt fixiert mit einer Hand das Kreuzbein und hebt mit der anderen Hand das Bein an. Durch die Überstreckung auftretende Schmerzen weisen auf ein Sakroiliakalgelenk-Syndrom hin.

Zu bedenken ist grundsätzlich, dass eine SpA isoliert als eigenständige Entität auftreten kann, aber auch im Rahmen einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung oder einer Psoriasis vorkommt.

Bei der Suche nach einer eventuell vorliegenden axialen Psoriasisarthritis sollte man daher nicht versäumen, die sogenannten „Wetterecken“ zu inspizieren: Dazu gehören der Bereich hinter den Ohrläppchen, der Haaransatz am Kopf, der Bauchnabel und die Analfalte. Zu bedenken ist auch die Sonderform der palmo-plantaren Psoriasis – der Patient sollte daher immer aufgefordert werden, die Socken auszuziehen.

**Wie kann nach klinischem Anfangsverdacht die Erkrankung durch Labor und bildgebende Diagnostik gesichert werden?**

In der Vergangenheit hat man sich mangels anderer Methoden vor allem auf die Bestimmung des HLA-B27-Merkmals als Risikofaktor sowie das Röntgenbild in zwei Ebenen der Sakroiliakalgelenke gestützt. Das HLA-B27-Merkmal trägt in Deutschland circa jeder zwölfte Mensch.

Wenn das HLA-B27-Merkmal auffällig ist, ist hierdurch eine SpA nicht bewiesen, sie ist nur wahrscheinlicher geworden; umgekehrt schließt ein negativer HLA-B27-Wert die Krankheit nicht aus.

Bessere Parameter befinden sich derzeit in der Forschungsphase. Leider dauert es oft Jahre, bis Veränderun-

**Rückenschmerzen vom entzündlichen Typ liegen vor, wenn mindestens vier dieser fünf Kriterien erfüllt sind:**

- Beginn der Symptomatik im frühen Erwachsenenalter, meist vor dem 40. Lebensjahr.
- Symptome beginnen schleichend, kein plötzliches „Einfahren“.
- Bewegung führt zur Beschwerdebesserung; die Patienten fühlen sich in der zweiten Tageshälfte am wohlsten.
- Schonung verschlimmert die Schmerzen.
- Nächtliche Schmerzen bessern sich nach dem Aufstehen.

nach Sieper J et al. (2009) Ann Rheum Dis 68:784-788

gen durch eine SpA im konventionellen Röntgen sichtbar werden. Dazu kommt das Problem einer relativ hohen Strahlenbelastung, besonders relevant bei jüngeren Frauen im gebärfähigen Alter. Wir selektionieren daher vor und verzichten auf ein Röntgen

- bei jungen Frauen,
- wenn die Vorgeschichte/Symptomatik weniger als ein Jahr besteht und
- wenn bei der körperlichen Untersuchung keine starke Bewegungseinschränkung festzustellen ist.

Denn ein Röntgenbild ist in diesen Fällen sehr häufig unauffällig.



Gruppengymnastik für Patienten mit Spondyloarthritis: Es gilt, die fehlende Beweglichkeit der Wirbelsäule durch funktionierende periphere Gelenke auszugleichen.

Bei älteren Patienten allerdings, die seit Jahren Beschwerden haben, hilft Röntgen sehr gut, um Veränderungen einer SpA von Abnutzungen, d. h. degenerativen Prozessen, zu unterscheiden. Hier kann dann häufig auf eine MRT-Diagnostik verzichtet werden.

Grundsätzlich gilt: Ein negatives Röntgen schließt die Erkrankung nicht aus („nicht-radiografische SpA“), denn viele Patienten ohne knöcherne Veränderungen und passender Klinik haben trotzdem eine axiale SpA. Deshalb geht heute das MRT sehr stark in die Klassifikationskriterien der SpA ein.

**Gibt es bei der bildgebenden Diagnostik typische Fallstricke?**

Häufig wird noch der Fehler gemacht, bei Verdacht auf SpA als Erstes ein Knochenszintigramm zu veranlassen, das mit einer relativ hohen Strahlenbelastung einhergeht. Dieses Verfahren hat aus rheumatologischer Sicht leider keine hohe Trennschärfe zwischen arthrotischen und entzündlichen Veränderungen der Sakroiliakalgelenke, sodass es bei auffälligen Befunden nicht besonders gut ist und daher anschließend zur weiteren Abklärung ohnehin zusätzlich ein MRT gemacht werden muss.

**Welches therapeutische Vorgehen ist nach Ihrer Erfahrung empfehlenswert?**

Die erste und niedrigste Therapiestufe stellen NSAR oder Coxibe dar. Niedrig dosiertes Ibuprofen hilft oft weniger als hochdosiertes Diclofenac. Es gibt hier zwar eine „Hierarchie“, individuell sind aber Verträglichkeit und Wirksamkeit sehr unterschiedlich. Nach einer gesicherten Diagnose und wenn keine Kontraindikationen vorliegen, sollte grundsätzlich eine konsequente NSAR-Therapie eingeleitet werden. Falls der Erfolg nicht ausreichend ist oder es zu Unverträglichkeiten kommt, sollten bis zu vier verschiedene NSAR oder Coxibe ausprobiert werden. Zur Beurteilung des Behandlungserfolges ist eine enge Zusammenarbeit mit Hausärzten sinnvoll und notwendig. Wichtig ist, dass die Entzündungswerte abfallen und auch die Leber und

Nierenwerte im Normbereich liegen. Eine Kontrolle der Laborwerte sollte daher in Dreimonatsabständen erfolgen.

**Begleiten Sie die Pharmakotherapie auch mit nichtmedikamentösen Maßnahmen?**

Im nichtmedikamentösen Bereich ist die Physiotherapie ganz entscheidend. Diese sollte täglich durchgeführt werden. Ganz wichtig ist initial eine professionelle Anleitung durch Physiotherapeuten, die dieses Krankheitsbild auch gut kennen! Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Bechterew-Patienten mit deutlichen Veränderungen im Röntgenbild oft besser durchs Leben kommen, wenn sie die erlernten Rückenübungen täglich 30–60 Minuten lang konsequent durchführen und so die fehlende Beweglichkeit der Wirbelsäule durch funktionierende periphere Gelenke gut ausgleichen können.

**Wie sind Ihre Erfahrungen mit Biologika? Wann setzen Sie sie bevorzugt ein?**

Bei einer fortgeschrittenen axialen SpA oder der „Maximalvariante“ Morbus Bechterew helfen Medikamente, die bei peripheren Gelenkentzündungen erfolgreich eingesetzt werden –

wie Methotrexat, Sulfasalazin, Leflunomid, Azathioprin – meist kaum. So sieht auch die Leitlinie diese Medikamente nicht vor, wenn die Patienten die Beschwerden nur im Bereich der Wirbelsäule oder der Sakroiliakalgelenke haben.

Die Praxis sieht deshalb so aus: Man versucht zuerst konsequent NSAR plus Physiotherapie oder Coxib plus Physiotherapie in voller Dosierung über mehrere Wochen oder Monate. Wenn damit die Symptomatik des Patienten nicht kontrolliert werden kann, dann kommt meistens bereits der „große Schritt“ zu einer Therapie mit Biologika.

Man muss sich bewusst sein, dass diese Medikamente ein „scharfes Schwert“ sind und daher im Einzelfall auch starke Nebenwirkungen auslösen können. Latente Infektionen, insbesondere eine Tuberkulose oder eine virale Hepatitis, sind vorher unbedingt auszuschließen. Die Entscheidung für Biologika gehört daher aus meiner Sicht unbedingt in die Hände eines internistischen Rheumatologen!

Wenn man jedoch sieht, dass Patienten mit einem schweren entzündlichen Krankheitsbild auf diese Medikation gut ansprechen und innerhalb weniger Wochen unerträgliche Schmerzen fast vollständig abklingen, dann ist man als behandelnder Arzt auch bereit, solch kostspielige Medikamente einzusetzen.

Studien haben gezeigt, dass Biologika nur bei jenen Patienten gut ansprechen, deren CRP-Werte stark erhöht sind oder die aktive, im MRT sichtbare Entzündungen aufweisen.

„Patienten mit einer Spondyloarthritis und hohen Entzündungswerten sprechen auf Biologika oft gut an. Solche, die weder erhöhte Entzündungswerte im Blut noch entzündliche Veränderungen im MRT haben, profitieren von einer immunsuppressiven Anti-TNF Therapie kaum. Methotrexat und Co. machen nur bei peripheren Entzündungen der Gelenke Sinn.“

PD Dr. med. Boris Ehrenstein,  
Bad Abbach

**Was erwarten Sie für die Zukunft? Welches Verbesserungspotenzial sehen Sie noch?**

Wir wünschen uns sehr, dass die derzeitigen Preise der Biologika durch die neuen Biosimilars sinken. Die Tagestherapiekosten von 60–70 Euro einer Biologika-Therapie sind volkswirtschaftlich ein großes Problem, da diese von der Gesamtgesellschaft finanziert werden müssen.

Neue, auf Kongressen vorgestellte Daten lassen auch für die SpA erwarten, dass Biologika mit anderen Wirkprinzipien als der TNFa-Blockade in den nächsten Jahren zugelassen werden. Wir erhoffen uns dadurch auch für ganz schwerwiegende Erkrankungen, bei denen auch durch TNFa-Inhibitoren die Entzündung derzeit nicht kontrolliert werden kann, zusätzliche Werkzeuge, um diesen Patienten zu helfen.

**Fazit:** Man sollte bei chronischen Rückenschmerzen immer auch an das Vorliegen einer axialen Spondyloarthritis denken, insbesondere bei jungen Patienten. Mit einer Prävalenz von bis zu 0,5% der Bevölkerung ist eine SpA nicht so selten, wie viele denken. Auch heute gibt es noch Patienten, bei denen die SpA erst 20 Jahre nach Symptombeginn diagnostiziert wird. Dies lässt sich verkürzen, indem man die Erkrankung immer „auf dem Schirm hat“, die Anamnese, körperliche Untersuchung und Bildgebung gründlich durchführt und zur weiteren Diagnostik laborchemisch auch HLA-B27 bestimmt.



Einseitige Sakroiliitis im MRT.

„Patienten mit Spondyloarthritis dürfen sich nicht allein auf die verordneten Krankengymnastikeinheiten verlassen. Sie sollten die hierbei erlernten Übungen konsequent täglich umsetzen.“

PD Dr. med. Boris Ehrenstein,  
Oberarzt an der Asklepios-Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie in Bad Abbach

Interview: Norbert Mittermaier

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Asklepios Klinikum Bad Abbach  
Klinik und Poliklinik für Rheumatologie / Klinische Immunologie  
Kaiser-Karl-V.-Allee 3, 93077 Bad Abbach  
Telefon 0 94 05 / 18-22 19  
Telefax 0 94 05 / 18 29 00  
akut.badabbach@asklepios.com  
www.asklepios.com/BadAbbach

**Druck:** Offsetdruck M. Lochner, Brunnackerweg 20, 93128 Regenstauf, www.druckereilochner.de

**Bilder:** shutterstock, Prof. Dr. Martin Fleck