

# RHEUMA

Das Chamäleon unter den Krankheiten

ÄD<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Valerie Nell-Duxneuner  
Prim. Dr. Reinhold Pongratz, MBA



**Gesund werden. Gesund bleiben. Band 7 / 5. erweiterte und überarbeitete Auflage**

Eine Buchreihe des Dachverbandes der Sozialversicherungsträger für Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige



# RHEUMA

Das Chamäleon unter den Krankheiten

ÄD<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Valerie Nell-Duxneuner  
Prim. Dr. Reinhold Pongratz, MBA



**Gesund werden. Gesund bleiben. Band 7 / 5. erweiterte und überarbeitete Auflage**

Eine Buchreihe des Dachverbandes der Sozialversicherungsträger für Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige

---

**Copyright:** MedMedia Verlags Ges.m.b.H.

**Herausgeber:** Dachverband der Sozialversicherungsträger

**Grafische Gestaltung:** creativedirector.cc lachmair gmbh, www.creativedirector.cc

**Lektorat:** online-lektorat.at – Sprachdienstleistungen

**Verlag:** MedMedia Verlag und Mediaservice Ges.m.b.H., Seidengasse 9/Top 1.1,

A-1070 Wien, Tel.: +43/1/407 31 11-0, E-Mail: office@medmedia.at, www.medmedia.at

**Druck:** Print Alliance HAV Produktions GmbH

5. erweiterte und überarbeitete Auflage

**ISBN:** 978-3-9505304-9-0

Soweit in dieser Publikation personenbezogene Ausdrücke verwendet werden, umfassen sie Frauen und Männer gleichermaßen.

Mitautoren der früheren Ausgaben dieses Buches waren ao. Univ.-Prof. Dr. Klaus Machold und Dr. Stephan Pflugbeil

**Bildnachweis:** fotolia.com, stock.adobe.com, shutterstock.com, iStockphoto.com

Dieses Buch ist ein Service der Österreichischen Sozialversicherung und kann kostenlos über diese bezogen werden. Mehr Informationen über die Bücher der Buchreihe „Gesund werden. Gesund bleiben.“ finden Sie auf der Website der Österreichischen Sozialversicherung ([www.sozialversicherung.at](http://www.sozialversicherung.at), Bereich Fachinformation, Bücher und Publikationen).

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikrodatenverarbeitung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, dem Verlag vorbehalten.

Angaben über Dosierungen, Applikationsformen und Indikationen von pharmazeutischen Spezialitäten müssen vom jeweiligen Anwender auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Trotz sorgfältiger Prüfung übernehmen Medieninhaber und Herausgeber keinerlei Haftung für drucktechnische und inhaltliche Fehler.

Die im Buch enthaltenen Informationen entsprechen dem aktuellen Stand des Wissens zum Zeitpunkt der Erstellung.

# AUTORINNEN UND AUTOREN



© Fotoatelier Schorg

## **ÄD<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Valerie Nell-Duxneuner**

Ärztliche Direktorin, Mein Hanusch-Krankenhaus der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK);  
Past-Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation;  
Fachärztin für Innere Medizin und Rheumatologie



© Sissi Furgler Fotografie

## **Prim. Dr. Reinhold Pongratz, MBA**

Österreichische Gesundheitskasse;  
Themenfeldleitung Heilbehelfe/Hilfsmittel;  
Regionalleitung Medizinischer Dienst Steiermark;  
Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie

### **Autorin beim Kapitel „Rheuma in der Schwangerschaft“: Dr.<sup>in</sup> Antonia Mazzucato-Puchner**

Leiterin RHEPRO-Ambulanz – Spezialambulanz für Rheumatische Erkrankungen und Reproduktion, MedUni Wien

# REDAKTION



© ThomasMagyarFotoDesign

## **Mag.<sup>a</sup> Nicole Gerfertz-Schiefer**

MedMedia Verlag, Wien

# Das Chamäleon unter den Krankheiten

Vielen ist Rheuma ein Begriff. Doch um kaum eine andere Krankheit gibt es so viele Missverständnisse. Für manche Menschen ist Rheuma mit Arthrose gleichzusetzen, andere sprechen von Rheuma, wenn sie rheumatoide Arthritis meinen. Wieder andere denken, mit Gelenkschmerzen müsse man ab einem gewissen Alter eben leben. Und viele wissen nicht, dass sich hinter dem Begriff Rheuma hunderte verschiedene Krankheitsbilder verbergen.

Rheuma ist in der Tat das Chamäleon unter den Krankheiten. Die Erscheinungsformen reichen von harmlosen Beschwerden bis hin zu schwerwiegenden Erkrankungen. Insgesamt sind in Österreich rund zwei Millionen Menschen zumindest einmal im Jahr von Schmerzen des Bewegungsapparates betroffen – oftmals stecken rheumatische Erkrankungen dahinter.

Heute stehen moderne Diagnosemethoden und viele äußerst wirksame Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, die manche Rheumaformen sogar zum Stillstand bringen können. Je früher die Behandlung beginnt, desto besser. Deshalb ist es der österreichischen Sozialversicherung ein besonderes Anliegen, Patientinnen und Patienten gut zu begleiten.

Dieser Ratgeber aus unserer erfolgreichen Buchreihe „Gesund werden. Gesund bleiben.“ soll Ihnen helfen, Beschwerden zu erkennen und so eine schnelle Behandlung möglich zu machen – denn je früher Sie eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen, umso früher kann mit der entsprechenden Therapie begonnen werden, was den Krankheitsverlauf positiv beeinflusst. Und je besser Sie über Ihre Krankheit Bescheid wissen, desto erfolgreicher können Sie die Behandlung mitgestalten.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und hilfreiche Lektüre!

*Mag. Jan Pazourek*



© Dachverband der Sozialversicherungsträger

**Mag. Jan Pazourek**

Büroleiter

Dachverband der  
Sozialversicherungsträger

# Es hat sich viel getan!

Der Begriff „Rheuma“ reicht in der Menschheitsgeschichte weit zurück. Ursprünglich umfasste er einheitlich alle fließenden, ziehenden Schmerzen am Bewegungsapparat. Inzwischen ist das medizinische Wissen enorm gewachsen, und das Fachgebiet der klinischen Rheumatologie hat in den letzten Jahren eine umfangreiche Entwicklung durchgemacht. Die Medizin kennt mittlerweile hunderte verschiedene rheumatische Krankheiten, wobei die entzündlichen Formen, wie beispielsweise die rheumatoide Arthritis, bei entsprechender Krankheitsaktivität unbehandelt sehr rasch zu Gelenkzerstörung, Schädigung innerer Organe, Invalidität und Frühpensionierung führen können. Rheumatische Erkrankungen haben damit neben der drohenden Behinderung und dem chronischen Schmerz auch eine enorme volkswirtschaftliche Bedeutung.

Die gute Nachricht: Zahlreiche neue Behandlungsstrategien stehen für die Therapie von Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises zur Verfügung. Wichtig sind dabei die frühzeitige Diagnosestellung und eine rasche Therapieeinleitung mit dem Einsatz von modernen Medikamenten! So kann die Gefahr der früher oft invalidisierenden Veränderungen in den Gelenkregionen sowie der Mitbeteiligung von inneren Organensystemen reduziert oder verhindert werden.

Im vorliegenden Buch werden für Sie, liebe Leserinnen und Leser, die häufigsten rheumatischen Krankheitsbilder aus dem umfassenden Gebiet der Rheumatologie kurz und prägnant dargestellt. Sie erhalten Informationen über die wichtigsten Krankheitsgruppen, die typischen Symptome, Ursachen sowie diagnostische und therapeutische Möglichkeiten, ergänzt durch nützliche Tipps für die Selbsthilfe.

Wir hoffen, Ihnen damit einen umfassenden und verständlichen Überblick über dieses vielfältige Fachgebiet mit seinen unterschiedlichen Krankheitsbildern geben zu können.



© Fotoatelier Schörg

**ÄD<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup>  
Dr.<sup>in</sup> Valerie  
Nell-Duxneuner**

Ärztliche Direktorin, Mein Hanusch-Krankenhaus der ÖGK

Past-Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation

Fachärztin für Innere Medizin und Rheumatologie



© Sissi Fügler Fotografie

**Prim. Dr. Reinhold  
Pongratz, MBA**

Österreichische Gesundheitskasse

Themenfeldleitung Heilbehelfe/Hilfsmittel

Regionalleitung Medizinischer Dienst Steiermark

Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie

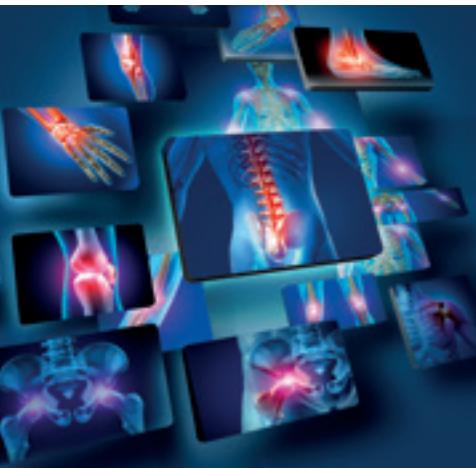
*ÄD<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Valerie Nell-Duxneuner  
Prim. Dr. Reinhold Pongratz, MBA*

# INHALT



## 1. DIE FAKTEN

<b>Zahlen, Daten, Hintergründe</b>	<b>16</b>
→ Was versteht man unter <i>Rheuma</i> ?	18
→ Wer erkrankt an Rheuma?	19
→ Arthritis oder Arthrose – der große Unterschied	20
→ Rheuma und das Alter	23
→ Rheuma bei Kindern	26
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	28



## 2. ENTZÜNDLICHE RHEUMATISCHE ERKRANKUNGEN

<b>Von Arthritis bis Kollagenosen</b>	<b>32</b>
→ Rheumatoide Arthritis	36
→ Axiale Spondyloarthritis	66
→ Psoriasis-Arthritis	82
→ Reaktive Gelenkentzündungen	94
→ Polymyalgia rheumatica/ Riesenzellarteriitis	102
→ Kollagenosen	110
→ Lupus erythematoses	112
→ Systemische Sklerose	114
→ Sjögren-Syndrom	115
→ Idiopathische entzündliche Myopathien	116

### 3. GICHT

<b>Feuerwerk im großen Zeh</b>	<b>126</b>
→ Gicht – was ist das?	<b>128</b>
→ Ursachen	<b>128</b>
→ Symptome	<b>132</b>
→ Diagnose	<b>132</b>
→ Behandlung	<b>134</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>138</b>



### 4. DEGENERATIVE RHEUMATISCHE ERKRANKUNGEN

<b>Abnützungsscheinung Arthrose</b>	<b>142</b>
→ Arthrose – was ist das?	<b>144</b>
→ Arthrose der großen Gelenke	<b>146</b>
→ Ursachen und Risikofaktoren	<b>146</b>
→ Symptome	<b>148</b>
→ Diagnose	<b>150</b>
→ Behandlung	<b>152</b>
→ Fingerarthrose	<b>157</b>
→ Ursachen	<b>157</b>
→ Symptome	<b>158</b>
→ Diagnose	<b>158</b>
→ Behandlung	<b>159</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>160</b>





## 5. WEICHTEILRHEUMATISMUS

<b>Von Tennisarm bis Fibromyalgie</b>	<b>164</b>
→ Weichteilrheuma – was ist das?	<b>166</b>
→ Ursachen	<b>169</b>
→ Symptome	<b>170</b>
→ Diagnose	<b>174</b>
→ Behandlung	<b>175</b>
→ Sonderfall Fibromyalgie	<b>177</b>
→ Ursachen	<b>177</b>
→ Symptome	<b>178</b>
→ Diagnose	<b>179</b>
→ Behandlung	<b>180</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>182</b>



## 6. RHEUMA ALS FOLGEERKRANKUNG ODER BEGLEITERSCHEINUNG

<b>Auslöser und Folgen</b>	<b>186</b>
→ Rheuma als Folgeerkrankung oder Begleiterscheinung	<b>189</b>
→ Stoffwechselerkrankungen	<b>190</b>
→ Hormonstörungen	<b>191</b>
→ Neurologische Erkrankungen	<b>194</b>
→ Krebserkrankungen	<b>195</b>
→ Auch Rheuma selbst hat Folgen ...	<b>196</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>200</b>

## 7. OSTEOPOROSE

<b>Knochenschwund kommt auf leisen Sohlen</b>	<b>204</b>
→ Osteoporose – was ist das?	<b>206</b>
→ Ursachen	<b>208</b>
→ Symptome	<b>210</b>
→ Diagnose	<b>211</b>
→ Behandlung	<b>214</b>
→ Vorbeugung: keine Chance dem Knochenschwund	<b>218</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>222</b>



## 8. REHABILITATION, ERGOTHERAPIE, PHYSIOTHERAPIE

<b>Aktiv zu mehr Lebensqualität</b>	<b>226</b>
→ Was kann die Rehabilitation?	<b>228</b>
→ Welche Formen der Rehabilitation gibt es?	<b>229</b>
→ Für wen ist eine Rehabilitation sinnvoll?	<b>230</b>
→ So läuft die Rehabilitation ab	<b>231</b>
→ Die Therapien im Überblick	<b>233</b>
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	<b>238</b>



# INHALT



## 9. ALLTAG

<b>Leben mit Rheuma</b>	<b>242</b>
→ Das können Sie selbst beitragen	244
→ Empfehlungen für Ihr Bewegungsprogramm	244
→ Ernährung bei Rheuma	250
→ Bitte nicht rauchen!	250
→ Rheuma und Beruf	251
→ Trotz Rheuma Auto fahren?	253
→ Austausch mit anderen Betroffenen	255
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	256



## 10. RHEUMA IN DER SCHWANGERSCHAFT

<b>Das sollten Sie bei Kinderwunsch beachten</b>	<b>260</b>
→ Rheuma und Fruchtbarkeit	262
→ Verschlimmert die Schwangerschaft die Rheuma-Erkrankung?	265
→ Das sollten Sie bei der Therapie beachten	265
→ Verlauf der Schwangerschaft	266
→ Rund um die Geburt	268
→ Ihre Fragen – unsere Antworten	270

## 11. WISSENSWERTES

<b>Nützliche Informationen</b>	<b>272</b>
→ Wo Sie Hilfe finden	<b>273</b>
→ Glossar: Was bedeutet was?	<b>274</b>



# Die Fakten



# KAPITEL 1



# Zahlen, Daten, Hintergründe

## Rheuma auf einen Blick

- **Rund 2 Millionen Menschen in Österreich** leiden zumindest einmal jährlich unter Schmerzen des Bewegungsapparats (dazu gehören auch die rheumatischen Krankheitsbilder).
- **Hunderte Krankheitsbilder** werden unter dem Begriff *Rheuma* zusammengefasst. Dabei wird grundsätzlich zwischen entzündlichen und nichtentzündlichen rheumatischen Erkrankungen unterschieden.
- Erkrankungen des Bewegungsapparats (auch „muskuloskelettale Krankheiten“ genannt) verursachen in Österreich insgesamt ca. **9,5 Millionen Krankenstandstage pro Jahr** – das ist die höchste Summe für eine Erkrankungsgruppe.
- Rheumatische Erkrankungen sind **keine Erkrankungen der Älteren**, sondern können auch jüngere Menschen betreffen.
- **Bis zu 290.000 Menschen** sind in Österreich von **entzündlichen rheumatischen Erkrankungen** (siehe Abbildung auf Seite 24) betroffen. Gerade für diese ist ein **früher Behandlungsbeginn wichtig**, da es sonst zu Gelenkzerstörungen kommen kann, die nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

## Was versteht man unter Rheuma?

Jeder Mensch weiß, dass Rheuma Schmerzen verursacht. Aber Rheuma ist eben nicht gleich Rheuma, sondern mit dem Begriff wird eine Vielzahl von Erkrankungen zusammengefasst. Ganz wichtiges Kriterium bei der Diagnose ist als erster Schritt die Unterscheidung zwischen entzündlicher und nichtentzündlicher rheumatischer Erkrankung. Innerhalb dieser Kategorien gibt es dann aber nochmals viele verschiedene Erkrankungen.

**Grundsätzlich gilt: Alle Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates gehören zum rheumatischen Formenkreis, wenn Knochen, Gelenke, Muskeln und/oder Sehnen betroffen sind, sofern es sich nicht um akute Verletzungsfolgen handelt.**

In manchen Fällen können sogar innere Organe von Rheuma befallen sein.

### Ein Name für viele Erkrankungen

Unter dem Begriff *Rheuma* werden hunderte verschiedene Krankheitsbilder zusammengefasst. Dieses Buch beschäftigt sich mit den häufigsten Rheumaformen:

#### → Entzündliche rheumatische Erkrankungen

- rheumatoide Arthritis (früher „chronische Polyarthritis“)
- axiale Spondyloarthritis (früher „Morbus Bechterew“)
- Psoriasis-Arthritis
- reaktive Gelenkentzündungen
- Polymyalgia rheumatica/Riesenzellarteriitis
- Kollagenosen (u.a. Lupus erythematoses, systemische Sklerose, Sjögren-Syndrom, idiopathische entzündliche Myopathien)

- **Gicht, eine stoffwechselbedingte Gelenkerkrankung**
- **nichtentzündliche, degenerative rheumatische Erkrankungen wie Arthrose**
- **Weichteilrheumatismus**
- **Rheuma als Folge- und Begleiterkrankung**
- **Osteoporose**

## Wer erkrankt an Rheuma?

Rund zwei Millionen Österreicherinnen und Österreicher sind im Laufe ihres Lebens von Schmerzen am Bewegungsapparat betroffen. Aufgrund der Dunkelziffer dürfte die Zahl jedoch höher sein. Die Prävalenz (Häufigkeit) für nichtentzündliches Rheuma, vor allem der Arthrose, nimmt mit dem Alter zu, d.h., mit zunehmendem Alter ist eine steigende Anzahl von Personen von dieser degenerativen Erkrankung betroffen (mehr dazu im Kapitel „Degenerative rheumatische Erkrankungen“ ab **Seite 143**).

Auch entzündliche rheumatische Erkrankungen treten relativ häufig auf und betreffen bis zu 290.000 Personen in Österreich (mehr dazu im Kapitel „Entzündliche rheumatische Erkrankungen“ ab **Seite 33**).

## Sind Frauen häufiger betroffen als Männer?

Die Wahrscheinlichkeit, an Rheuma zu erkranken, ist für Männer und Frauen ganz unterschiedlich. Bei Arthrose sind Frauen deutlich häufiger betroffen als Männer. Bei den entzündlichen rheumatischen Erkrankungen ist die Geschlechterverteilung bei den verschiedenen Krankheitsbildern unterschiedlich. So erkranken Frauen beispielsweise häufiger an systemischer Sklerose, dem Sjögren-Syndrom und rheumatoider Arthritis als Männer. Von axialer Spondyloarthritis sind jedoch mehr Männer als Frauen betroffen (mehr dazu in der **Tabelle** auf **Seite 25**).

# Arthritis oder Arthrose – der große

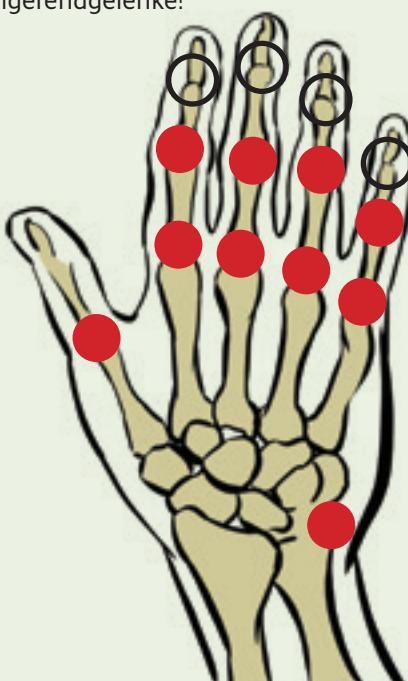
Nachdem entzündliche und nichtentzündliche Erkrankungen oft verwechselt oder „in einen Topf“ geworfen werden, hier die rheumatoide Arthritis und Arthrose im Vergleich.

## Rheumatoide Arthritis:

- Grundlage der Krankheit ist eine chronische Entzündung.
- Durch Fehlregulation des Immunsystems entsteht eine Entzündung der Gelenkkinnenhaut sowie benachbarter Strukturen.
- In der Folge kann es (unbehandelt) zur irreversiblen Zerstörung des Gelenkknorpels und des darunterliegenden Knochens kommen.
- Betroffen sind eher jüngere Personen, der Häufigkeitsgipfel liegt zwischen dem 4. und 6. Lebensjahrzehnt.

## Typische Symptome:

- Fast immer sind Finger (mit-)betroffen, und zwar Grund- und Mittelgelenk, jedoch nicht die Fingerendgelenke!
- Schwellung, Überwärmung, manchmal auch Rötung
- Schmerzen vor allem in Ruhe, nachts und am frühen Morgen
- Schmerzen bessern sich durch Bewegung im Laufe des Tages
- Morgensteifigkeit, die mindestens eine Stunde, oft sogar bis zu mehreren Stunden anhält
- Kälte lindert, Wärme verschlimmert den Schmerz.



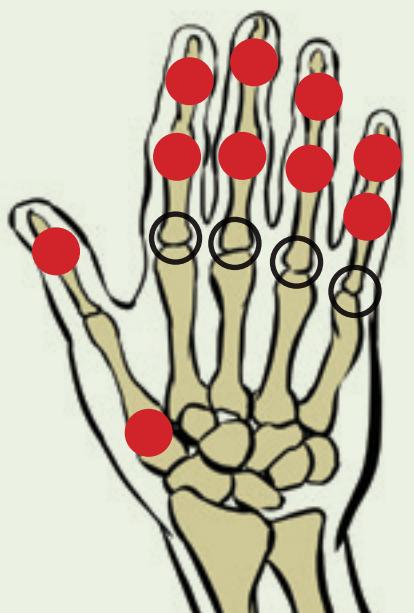
# Unterschied

## **Arthrose:**

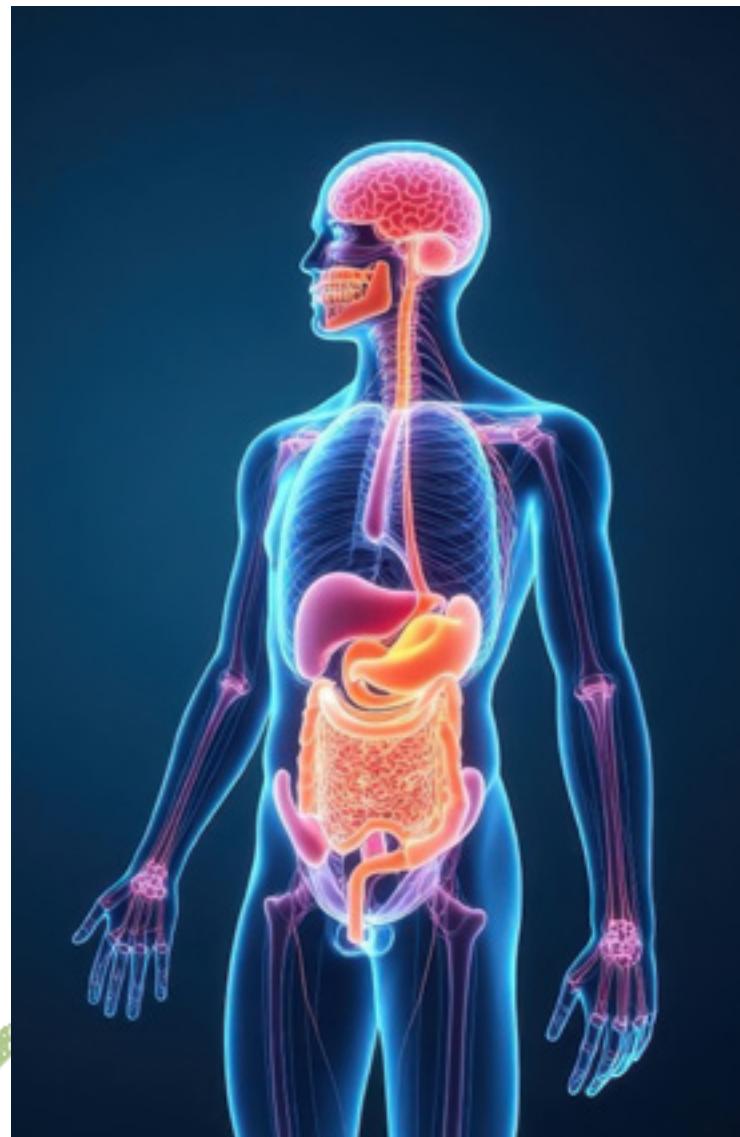
- Durch degenerative Prozesse („Abnutzung“) kommt es zu einem Umbau des Gelenks mit knöcherner Veränderung.
- in der Folge Schädigung des Gelenkknorpels
- Entzündungen können manchmal zwar als Komplikation auftreten, sind aber häufig nicht Ausgangspunkt der Erkrankung.
- Wenn Finger betroffen sind (Fingerpolyarthrose), dann meist die Fingerendgelenke, manchmal auch die Mittelgelenke, selten die Grundgelenke.

## **Typische Symptome:**

- Schwellung mit harten Knoten
- Anlaufschmerz sowie Schmerzen bei Belastung, Ermüdungs- schmerz, kein Ruheschmerz – außer bei entzündlicher Aktivierung oder hochgradiger Arthrose
- keine Besserung im Laufe des Tages
- Morgensteifigkeit typischerweise kürzer als 30 Minuten
- Tritt meist erst ab dem 55. Lebensjahr auf, Häufigkeit nimmt mit dem Alter zu.
- Wärme lindert meist, Kälte verschlimmert den Schmerz (außer bei entzündlicher Aktivierung).



Rheuma kann alle Gelenke, aber auch Organe wie Hirn, Auge, Lunge, Herz, Niere, Darm und die Haut betreffen.



### Wissen in Kürze:

Der Ausdruck *Rheuma* stammt von dem griechischen Wort *rhéō*, was „ich fließe“ bedeutet. Das Wort *Rheuma* soll daher den fließenden Schmerzcharakter, der bei rheumatischen Erkrankungen oftmals vorhanden ist, beschreiben.



Rheumatische Erkrankungen können  
in jedem Alter auftreten.

## Rheuma und das Alter

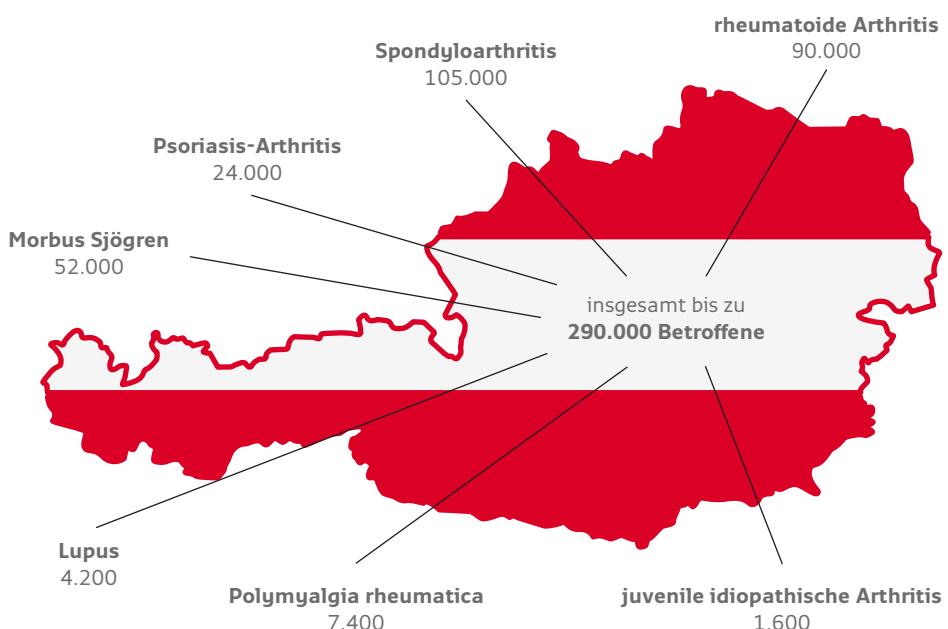
Wenn von Rheuma die Rede ist, denken viele automatisch an alte Menschen. Doch nicht alle Krankheiten, die unter „Rheuma“ zusammengefasst werden, treten erst im Alter auf. Zwar steigt bei Arthrose die Häufigkeit ab der Lebensmitte, doch entzündliche Rheumaformen beginnen üblicherweise in jüngeren Jahren.

So tritt z.B. rheumatoide Arthritis meist ab einem Alter von 40 Jahren auf. Axiale Spondyloarthritis tritt im Alter von 20 bis 40 Jahre erstmals auf.

Einen Überblick über den Erkrankungsbeginn bei den verschiedenen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

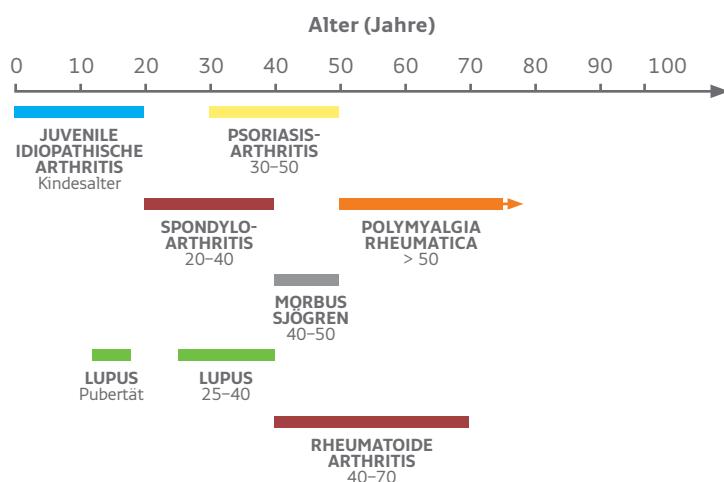
*Rheuma betrifft  
nicht nur ältere  
Menschen.*

## Abb.: Entzündliche rheumatische Erkrankungen: Anzahl der Betroffenen in Österreich



Quelle: Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation: Österreichischer Rheumatologie-Report 2023

## Abb.: Entzündliche rheumatische Erkrankungen: Typisches Alter bei Erkrankungsbeginn



Quelle: Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation: Österreichischer Rheumatologie-Report 2023

**Tabelle: Häufigkeit entzündlicher rheumatischer Erkrankungen**

	Häufigkeit (Prävalenz) in der erwach- senen Bevölke- rung (über 18 Jahre)	Betroffene in Österreich	Verhältnis Frauen : Männer
rheumatoide Arthritis	0,8–1,2%	60.000–90.000	2 : 1
axiale Spondyloarthritis (früher „Morbus Bechterew“)	1,0–1,4%	75.000–105.000	1 : 2–3
Psoriasis-Arthritis	0,24–0,32%	18.000–24.000	1 : 1
Lupus erythema-todes	0,056%	ca. 4.200	9 : 1
systemische Sklerose	0,017–0,025%	1.300–1.900	5–9 : 1
Sjögren-Syndrom	0,4–0,7%	30.000–52.000	10 : 1
idiopathische entzündliche Myopathien	0,012–0,017%	1.100–1.500	2 : 1
Polymyalgia rheumatica	0,14–0,15%	7.000–7.400	2 : 1
Riesenzellarteriitis	0,04–0,05%	1.500–1.900	2 : 1
	Häufigkeit (Prävalenz) bei Kindern und Jugendli- chen		
juvenile idiopathi-sche Arthritis	0,1%	1.600	3–6 : 1

Quelle: Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation: Österreichischer Rheumatologie-Report 2023



## Rheuma bei Kindern

### Sind auch Kinder von Rheuma betroffen?

Ja, allerdings sind rheumatische Erkrankungen im Kindesalter eher selten. Insgesamt leiden beispielsweise hierzulande rund 1.600 Kinder und Jugendliche an einer juvenilen idiopathischen Arthritis.

### Welche Rheumaformen treten im Kindesalter auf?

Grundsätzlich beobachtet man bei Kindern fast alle rheumatischen Erkrankungen, allerdings wie gesagt eher selten. Die häufigsten sind:

→ **entzündliche Gelenkerkrankungen:** Die juvenile idiopathische Arthritis zeigt ein vielgestaltiges Bild mit einem häufig milden Verlauf mit Beteiligung von weniger als fünf Gelenken und geringer Gelenkzerstörung bis hin zu einem selteneren schwerwiegenderen Verlauf mit Beteiligung vieler Gelenke und ausgeprägter Gelenkzerstörung. Auch die anderen beschriebenen entzündlichen Gelenkerkrankungen bei Erwachsenen kommen bei Kindern vor (siehe Kapitel 2. „Entzündliche rheumatische Erkrankungen“ ab **Seite 33**).

- **Rheuma als Folgekrankheit:** Wie bei Erwachsenen können auch bei Kindern angeborene Erkrankungen der Muskeln, der Nerven, des Stoffwechsels oder der Blutgerinnung zu einer Gelenkbeteiligung führen (siehe Kapitel „Rheuma als Folgeerkrankung oder Begleiterscheinung“ ab **Seite 187**).
- **Erbliche Erkrankungen des Immunsystems:** Dabei liegen Störungen des Entzündungsablaufs zugrunde. Es kommt zu heftigen Fieberschüben ohne offensichtlichen Auslöser. Bei einigen Formen kommen zielgerichtete Medikamente zum Einsatz, die in den gestörten Entzündungsablauf eingreifen und die Symptome lindern.
- **Osteoporose:** So unwahrscheinlich es klingt, aber selbst im Kindesalter kann bereits „Knochenschwund“ auftreten. Allerdings handelt es sich dabei nicht um einen altersbedingten Abbau der Knochenmasse („primäre Osteoporose“), sondern um eine sekundäre Osteoporose mit beschleunigtem Knochenstoffwechsel.

## Wer ist die richtige Ansprechperson?

Die Behandlung von kindlichem Rheuma ist in der Regel spezialisierten Kinderärztinnen und -ärzten vorbehalten. In Österreich stehen auf Kinderrheumatologie spezialisierte Zentren an Kinderkliniken zur Verfügung. Ab einem Alter von 16 bis 18 Jahren werden die jugendlichen Betroffenen dann von Fachärztinnen und -ärzten für Rheumatologie betreut.

## Wie wichtig ist eine rasche Diagnose?

Da die Krankheit bei so frühem Beginn einen besonders langen Verlauf nimmt, ist die Gefahr einer Gelenkschädigung umso größer. Daher kommt einer möglichst frühen Diagnose und einer konsequenten Therapie besondere Bedeutung zu. Nur so können Gelenkschäden verhindert werden.

## Ihre Fragen – unsere Antworten



→ *Gehören zu Rheuma auch noch andere Erkrankungen außer Arthritis und Arthrose?*

Grundsätzlich zählen alle Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates dazu, wenn Knochen, Gelenke, Muskeln und/oder Sehnen betroffen sind. Insgesamt sind dies rund 400 Krankheitsbilder. Dabei unterscheidet man zwischen entzündlichen rheumatischen Erkrankungen (siehe ab **Seite 33**) und nichtentzündlichen rheumatischen Erkrankungen wie der Arthrose (siehe ab **Seite 143**).

→ *Was ist der Unterschied zwischen Arthritis und Arthrose?*

Die rheumatoide Arthritis ist eine entzündliche Erkrankung, die auf eine Fehlregulation des Immunsystems zurückzuführen ist. Wird sie nicht behandelt, kann es zu Gelenkzerstörungen kommen. Schwellungen und Knoten, die durch die Entzündung entstehen, sind teigig weich.

Der Arthrose liegt ein degenerativer Prozess („Abnützung“) zugrunde. Es kommt zum Abbau von Knorpelmasse, in der Folge fehlt diese als „Stoßdämpfer“. Die Folge: Es kommt zu einem direkten Kontakt Knochen an Knochen, was Schmerzen verursacht. Die bei Arthrose entstehenden Schwellungen und Knoten sind hart.

#### → *Bekommen nur alte Menschen Rheuma?*

Keineswegs. Bei Arthrose steigt zwar die Häufigkeit ab der Lebensmitte stark an, viele entzündliche Formen wie die rheumatoide Arthritis beginnen jedoch schon wesentlich früher. Sogar Kinder und Jugendliche können betroffen sein.

#### → *Welche Bedeutung hat Rheuma für unser Gesundheitssystem?*

Eine sehr große! Mit rund 9,5 Millionen Krankenstandstagen steht Rheuma an der Spitze aller Erkrankungen. Das hat natürlich große Auswirkungen auf die Volkswirtschaft.

# Entzündliche rheumatische Erkrankungen

## KAPITEL 2



# Von Arthritis bis Kollagenosen

## Frühzeitige Therapie hat Gelenkschäden verhindert

„Sicher habe ich mich gestern bei der Gartenarbeit überanstrengt“, dachte ich, als mir vor zwei Jahren in der Früh plötzlich beide Hände so wehtaten, dass ich nicht einmal eine Kaffeetasse halten konnte. Im Laufe des Tages wurden die Schmerzen etwas besser, aber jeden Morgen waren sie wieder da, und meine Hände fühlten sich unbeweglich und kraftlos – es fiel mir sogar schwer, die Bettdecke zu heben! Also suchte ich meinen Hausarzt auf, der den Verdacht auf rheumatoide Arthritis äußerte und mich nach einigen Untersuchungen an die Rheumaambulanz überwies. Ich wollte zunächst nicht hin – ich konnte mir einfach nicht vorstellen, eine chronische Erkrankung zu haben ... Doch mein Hausarzt wies mich auf das Risiko hin, dass eine rheumatoide Arthritis unbehandelt die Gelenke zerstören kann und dass diese Zerstörung dann irreversibel ist, also nicht rückgängig gemacht werden kann. Also suchte ich die Rheumaambulanz auf. Dort hat man die Diagnose bestätigt und mir Methotrexat verordnet. Zum Glück habe ich darauf gut angesprochen. Meine Schmerzen sind weg, und die Beweglichkeit meiner Hände ist wieder zurück. Ich kann wieder alles machen wie früher, nur zum Aufdrehen von Flaschen brauche ich manchmal eine ‚Aufmachhilfe‘. Für solche praktische Unterstützung im Alltag habe ich in der Ergotherapie hilfreiche Tipps erhalten. Durch regelmäßige Blutuntersuchungen und Kontrolltermine bei einer Fachärztein für Rheumatologie behalten wir den Krankheitsverlauf im Auge, falls ein Eingreifen erforderlich wird.“

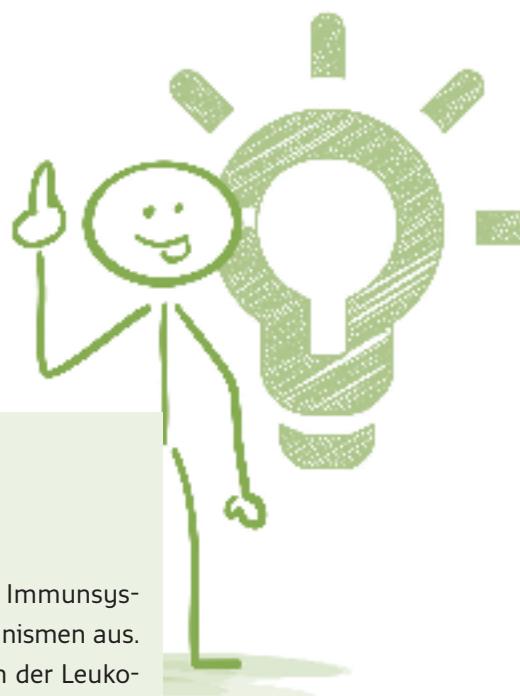
Sabine, 52

Wir alle kennen Entzündungen und waren wohl auch schon des Öfteren davon betroffen – ein harmloser Insektenstich, ein leichter Sonnenbrand, Bronchitis oder eine Blasenentzündung sind nur einige Beispiele. Entzündungen sind normalerweise wichtige Abwehrreaktionen auf einen inneren oder äußeren schädigenden Reiz. Um so einen Reiz durch einen Krankheitserreger oder einen Fremdkörper zu bekämpfen, werden vom Immunsystem verschiedene Mechanismen in Gang gesetzt, an denen Abwehrzellen, Antikörper, Botenstoffe und Entzündungsmediatoren („Entzündungsvermittler“) beteiligt sind. Eine Entzündung hat somit eine heilende Wirkung.

Anders ist die Situation bei entzündlichen Gelenkerkrankungen. Hier stuft das eigene Immunsystem körpereigenes Gewebe fälschlicherweise als fremd ein und richtet seine Abwehrinstrumente dagegen. Man spricht von einer „Autoimmunreaktion“. Die daraus resultierende chronische Entzündung hat jedoch keinen heilenden Effekt, sondern schädigt das Gewebe dauerhaft.

Die Entzündung befällt bei den Erkrankungen dieser Gruppe nicht nur lokal ein oder mehrere Gelenke, sondern kann den ganzen Körper betreffen. Entzündliche rheumatische Gelenkerkrankungen sind daher Systemerkrankungen.

Es gibt verschiedene entzündliche rheumatische Erkrankungen. Die **Abbildung** auf **Seite 24** zeigt, wie viele Menschen in Österreich davon betroffen sind. Bei den meisten Formen sind Frauen häufiger betroffen, bei manchen aber auch Männer (siehe **Tabelle, Seite 25**). Auch das typische Erkrankungsalter ist unterschiedlich (siehe **Abbildung** auf **Seite 24**).



## Wissen in Kürze:

### Was passiert bei einer Entzündung?

Krankheitserreger oder Fremdkörper lösen im Immunsystem verschiedene, sehr komplexe Abwehrmechanismen aus. Dafür werden unter anderem bestimmte Zellen der Leukozyten (weiße Blutkörperchen) aktiviert. Von Bedeutung sind hierfür vor allem große „Fresszellen“ (Phagozyten) und Mastzellen.

**Phagozyten** erkennen Fremdkörper und „fressen“ sie regelmäßig auf. Als „**Mastzellen**“ bezeichnet man Zellen, die im Gewebe bei Kontakt mit einem fremden und vermeintlich „feindlichen“ Stoff Histamin sowie bestimmte Entzündungsmediatoren ausschütten. Was passiert dann?

- **Histamin** erweitert die Blutgefäße, wodurch sich das betroffene Gewebe erwärmt und rötet. Außerdem löst es durch eine Nervenreizung Schmerzen aus.
- **Entzündungsmediatoren** machen die Gefäße durchlässiger, sodass eiweißhaltige Flüssigkeit in das Gewebe austritt und eine Schwellung verursacht.

Während dieser Vorgänge kommunizieren die Zellen des Immunsystems durch Botenstoffe miteinander.



Rheumatoide Arthritis betrifft oftmals die Fingergelenke. Unbehandelt kann es zu Verformungen und Funktionseinschränkung der Finger kommen.

# 1. Rheumatoide Arthritis (RA)

## RA – was ist das?

Rheumatoide Arthritis (abgekürzt RA; früher „chronische Polyarthritis“ genannt) ist die häufigste entzündliche Gelenkerkrankung. In Österreich ist etwa 1% der erwachsenen Gesamtbevölkerung (rund 90.000 Personen) davon betroffen. Jährlich kommt es bis zu 5.000 Neuerkrankungen.

Rheumatoide Arthritis ist eine chronische, schubweise verlaufende Erkrankung, die unbehandelt zu einer irreversiblen Zerstörung von Gelenkknorpel und Knochen führen kann. Sie kann überall auftreten, in den meisten Fällen sind jedoch die Fingergelenke (mit)betroffen. Die Krankheit kann sich auch auf innere Organe ausbreiten.

## Wer ist betroffen?

Rheumatoide Arthritis ist keine „Alterskrankheit“, wie oft fälschlicherweise angenommen wird, sondern trifft viele Personen mitten in einem aktiven Leben. Man beobachtet zwei Altersgipfel: Besonders oft manifestiert sich die Erkrankung rund um das 40. Lebensjahr sowie mit etwa 60 Jahren. Frauen sind doppelt so oft betroffen wie Männer (siehe **Tabelle** auf **Seite 25**).

## Ursachen und Risikofaktoren

### Wie entsteht die Krankheit?

Die Ursachen dieser Gelenkerkrankung sind nicht vollständig geklärt. In jedem Fall kommt es zu einer Fehlregulation des Immunsystems. Dabei richten sich Abwehrzellen, die normalerweise „Eindringlinge“ wie Keime bekämpfen sollen, gegen körpereigenes Gewebe. Die fehlgesteuerten Immunzellen bilden Antikörper. Außerdem werden entzündungsfördernde Botenstoffe (Zytokine) freigesetzt, bei deren Signalweitergabe die Enzyme Januskinasen (JAK) eine Rolle spielen. Unter dem Einfluss dieser Botenstoffe produziert die Gelenkkinnenhaut entzündlich veränderte Gelenkschmiere. Das Gelenk, in dem sich Flüssigkeit und Entzündungsstoffe sammeln, schwollt an, es kann zu Überwärmung und auch zu Rötung kommen. Mehr Informationen zu diesem Prozess finden Sie im Kasten „**Zytokine und Januskinasen**“.

**Wichtig:** Wird dieser Prozess nicht durch entsprechende Medikamente gestoppt, hat das eine chronische Entzündung zur Folge. Knorpelgewebe und der darunterliegende Knochen können angegriffen werden. Fresszellen zerstören häufig Gelenkknorpel und Knochen. Die Folge sind Gelenkzerstörungen, die nicht rückgängig gemacht werden können – sie sind „irreversibel“, so der Fachausdruck.



## Wissen in Kürze:

### Zytokine und Januskinasen

**Zytokine** sind Botenstoffe des Immunsystems, mit deren Hilfe insbesondere Immunzellen untereinander kommunizieren können und die maßgeblich zu einer Entzündung beitragen. Zu den bekanntesten entzündungsfördernden (proinflammatorischen) Zytokinen gehören **TNF-alpha** (**Tumor-Nekrose-Faktor-alpha**), **Interleukin-1** und **Interleukin-6**.

Auch **Januskinasen (JAK)** spielen eine wichtige Rolle bei Entzündungsreaktionen, insbesondere bei rheumatischen Erkrankungen wie rheumatoider Arthritis. Sie sind an der Signalübertragung von Zytokinen im Zusammenhang mit Entzündungsreaktionen im Körper beteiligt.

### Vererbung plus zusätzliche Faktoren = rheumatoide Arthritis

Wodurch die Fehlregulation des Immunsystems zustande kommt, weiß man nicht genau. Fest steht jedenfalls ein Zusammenspiel von erblicher Veranlagung (genetische Disposition) mit mehreren auslösenden Faktoren.

Es haben aber weder alle von rheumatoider Arthritis Betroffenen die gleiche genetische Disposition, noch bedeutet das, dass die Krankheit bei jedem Menschen, der diese Veranlagung hat, auch ausbricht – denn zusätzlich zur Vererbung sind mehrere weitere Ereignisse erforderlich, wie z.B. Umwelteinflüsse und Lebensgewohnheiten.

Obwohl man letztlich nicht weiß, wie es zur Erkrankung kommt und warum sich diese in den Gelenken manifestiert, kennt man einige Faktoren, die daran beteiligt sind. Sie treten bei Betroffenen nämlich sehr gehäuft auf:

- **Rheumafaktor:** Im Blut der meisten Menschen mit rheumatoider Arthritis ist ein Autoantikörper, der sogenannte Rheumafaktor, nachweisbar. Allerdings ist der Test nicht bei allen Betroffenen positiv, und auch bei Vorhandensein des Rheumafaktors entwickelt sich die Krankheit nicht immer (siehe dazu auch **Seite 49**).
- **Anti-CCP:** Diese Antikörper gegen citrullinierte Proteine sind Autoantikörper, die gegen umgewandelte (citrullinierte) Eiweiße gerichtet sind (siehe **Seite 50**). Sie spielen eine derzeit noch ungeklärte Rolle in der Entstehung der Krankheit, doch ist ihr Vorhandensein im Blut ein klarer Hinweis für das Vorliegen einer rheumatoiden Arthritis. Auch die Prognose der Erkrankung kann damit bestimmt werden. Es gibt aber wiederum auch Menschen, die antikörperpositiv sind und die Erkrankung nicht bekommen.
- **Rauchen:** Erst seit einigen Jahren ist bekannt, dass Rauchen zu einer Citrullinierung von Eiweißen in der Lunge führt, d.h., dass sich bestimmte Eiweiße in der Lunge durch das Rauchen verändern. **Wichtig:** Rauchen gilt als **der wesentlichste Risikofaktor, der durch die Lebensstilmaßnahmen beeinflusst werden kann.**

Rauchen stellt einen Risikofaktor für rheumatoide Arthritis dar – daher ist der Rauchstopp so wichtig!



- **Vorangegangene Parodontitis:** Man konnte beobachten, dass bei Menschen mit rheumatoider Arthritis eine Parodontitis (Entzündung des Zahnfleisches und des Zahnhalters) vorausgegangen ist. Einige Keime, die Parodontitis auslösen, werden derzeit als mitverursachend für die Entstehung einer rheumatoiden Arthritis diskutiert.
- **Zusammensetzung des Darmmikrobioms:** Wie wir heute wissen, hat die individuelle Zusammensetzung des Darmmikrobioms (auch als „Darmflora“ bezeichnet) auf manche gesundheitlichen Störungen einen gewissen Einfluss. Nun wird auch untersucht, inwieweit diese Zusammensetzung bei der rheumatoiden Arthritis eine Rolle spielen könnte.
- **Lebensumstände und Ernährung:** Menschen, die in Mittel- oder Nordeuropa leben, erkranken statistisch gesehen häufiger an rheumatoider Arthritis als Menschen in südlichen Ländern. Wir wissen, dass neben Zigarettenrauchen auch Übergewicht einen negativen Einfluss haben kann, mediterrane Kost hingegen den Verlauf der Erkrankung günstig beeinflusst.

Mediterrane Kost ist empfehlenswert.



### **Früher Behandlungsbeginn kann die Krankheit stoppen!**

*Daher kommt der Früherkennung eine wesentliche Rolle zu. Gerade am Anfang der Erkrankung gibt es ein wichtiges Zeitfenster, ein Window of Opportunity, in dem man die Erkrankung besonders gut beeinflussen und zum Stillstand bringen kann. Daher: Halten Gelenkbeschwerden länger als sechs Wochen an, sollte eine Fachärztin bzw. ein Facharzt für Rheumatologie aufgesucht werden.*

## Kann man Arthritis vorbeugen?

Man kann zwar den Risikofaktor Rauchen durch sofortigen Rauchstopp ausschalten und die Ernährung auf mediterrane Kost umstellen, aber andere Faktoren und die genetische Veranlagung sind nicht beeinflussbar. Eine echte Vorbeugung ist also nicht möglich, allerdings lassen sich durch einen frühen Behandlungsbeginn bleibende Schäden verhindern. Die Früherkennung spielt daher eine ganz wesentliche Rolle.

Wichtig: Dauern Gelenkschmerzen länger als sechs Wochen an, sollte man möglichst rasch eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen, um frühzeitig eine Diagnose zu erhalten und mit der Behandlung beginnen zu können, denn in der medikamentösen Therapie hat sich sehr viel verändert, sodass man den Betroffenen heute helfen und die Krankheit zum Stillstand bringen kann.

## Symptome

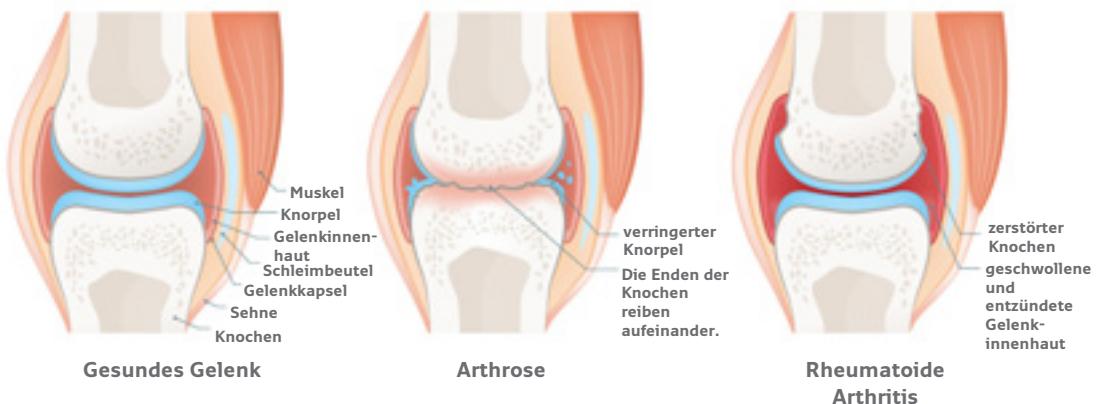
Charakteristisch für rheumatoide Arthritis ist, dass sie **an mehreren Gelenken gleichzeitig sowie symmetrisch** auftritt, und zwar **am häufigsten** an den Gelenken der **Hand** bzw. der **Finger** und der **Zehen**.

Bei den Händen können Handgelenk, Fingergrund- und -mittelgelenk betroffen sein, jedoch nicht das Fingerendgelenk wie bei der Arthrose! Bei den Zehen sind es ebenfalls die Grund- und Mittelgelenke, die wehtun und anschwellen.

Doch auch wenn die rheumatoide Arthritis typischerweise mehrere Gelenke betrifft, ist es zu Beginn der Erkrankung auch möglich, dass nur ein Gelenk betroffen ist.

### Anzeichen einer rheumatoiden Arthritis:

- über Wochen andauernde Schmerzen an den betroffenen Gelenken, vor allem schmerhaft auf Druck
- teigig-weiche Schwellung
- Morgensteifigkeit, die länger als 60 Minuten (manchmal auch mehrere Stunden) anhält; es ist kaum möglich, die Hand zu einer Faust zu schließen.
- Schmerzen während der Nacht, denn zwischen zwei und vier Uhr in der Früh ist die Entzündungsaktivität am höchsten.
- Beschwerden werden im Laufe des Tages besser.
- Kälte lindert, Wärme verschlimmert typischerweise die Schmerzen.



Neben diesen spezifischen Warnzeichen gibt es Allgemeinsymptome, welche die Krankheit ankündigen können. Dazu zählen abnormale Müdigkeit und Leistungsabfall sowie ein starkes Krankheitsgefühl.

Diese Symptome unterscheiden sich klar von den Anzeichen einer Arthrose, mit der Arthritis häufig verwechselt wird. Näheres zu den Unterschieden lesen Sie auf **Seite 20/21**.

## Wie entwickelt sich die Krankheit?

Rheumatoide Arthritis entwickelt sich langsam über Jahre und verläuft meist schubweise. Sie schreitet nicht bei allen Betroffenen nach dem gleichen Schema fort. Bei manchen sind ständige Beschwerden vorhanden; bei anderen treten Pausen mit völliger Beschwerdefreiheit ein, irgendwann wird die Entzündung dann wieder aktiv, und es kommt zu einem Schub mit den entsprechenden Symptomen.

**Doch Vorsicht!** Das (vorübergehende) Fehlen äußerer Entzündungszeichen während einer „Pause“ bedeutet nicht, dass die Krankheit zum Stillstand gekommen ist. Im Gegenteil: Unbehandelt kann sie ihr zerstörerisches Werk fortsetzen!

**Bei zwei Dritteln der Betroffenen mit bleibenden Schäden kam es schon in den ersten beiden Krankheitsjahren zu irreversiblen Zerstörungen in den Gelenken!**

**Wichtig:** Viele Betroffene machen den Fehler, die Krankheit anfangs nicht wahrhaben zu wollen. Sie lindern die Beschwerden mit Schmerzmitteln, anstatt sich bei der Ärztin bzw. beim Arzt einer umfassenden Untersuchung zu unterziehen. Das ist gefährlich! Denn ohne Therapie breitet sich die chronische Entzündung auf mehr und mehr Gelenke aus, oft auch auf Gefäße und innere Organe. Es kann zu irreversiblen Gelenkschäden kommen.

**Unbehandelte rheumatoide Arthritis kostet Lebensjahre!**

Der frühzeitige Besuch bei der Ärztin bzw. beim Arzt sowie die frühzeitige Gabe der richtigen Medikamente können dem entgegenwirken.

**Die gute Nachricht:** Wird die Erkrankung entsprechend behandelt, ist die Lebenserwartung nicht mehr eingeschränkt.

## Diagnose

Es ist enorm wichtig, die Krankheit früh zu diagnostizieren, um weitere Schäden zu vermeiden, denn je früher die Therapie einsetzt, umso weniger Gelenke sind bereits zerstört. Vorhandene Schäden lassen sich nämlich nicht rückgängig machen, doch man kann durch entsprechende medikamentöse Behandlung das Fortschreiten verhindern und die Krankheit zum Stillstand bringen.

*Erste Ansprechpartnerin bzw. erster Ansprechpartner ist die Hausärztin bzw. der Hausarzt.*

### An welche Ärztin bzw. welchen Arzt soll ich mich wenden?

Wenn Sie länger als sechs Wochen unter Gelenkschmerzen leiden oder eine Gelenkschwellung bemerken, sollten Sie zunächst rasch **Ihre Hausärztin bzw. Ihren Hausarzt** aufsuchen, denn Schwellungen müssen in jedem Fall abgeklärt werden. Durch Befragung und klinische Untersuchung (Abtasten) kann festgestellt werden, ob es sich um eine entzündliche oder eine degenerative Erkrankung handelt. (Zu den Unterschieden zwischen Arthritis und Arthrose lesen Sie Näheres auf **Seite 20/21.**)

Bei Verdacht auf rheumatoide Arthritis wird Ihre Hausärztin bzw. Ihr Hausarzt Sie weiter zu **einer Fachärztin bzw. einem Facharzt für Rheumatologie** oder an eine **Rheumaambulanz** überweisen. Dort wird dann die Diagnose gestellt, und es werden andere Erkrankungen mit einem ähnlichen Erscheinungsbild ausgeschlossen – das nennt man Differenzialdiagnose. So können etwa Parvoviren, die Erreger von Ringelröteln, ähnliche Symptome hervorrufen. Auch reaktive Gelenkentzündungen (**Seite 94**) und Kollagenosen (**Seite 110**) müssen ausgeschlossen werden.

## Wie geht es nach der Diagnose weiter?

Steht die Diagnose „rheumatoide Arthritis“ fest, wird die Therapie festgelegt und eingeleitet. Sie bleiben so lange unter der Obhut der Fachärztin bzw. des Facharztes, bis sich feststellen lässt, ob Sie auf die verordnete Behandlung ansprechen.

Ist dies der Fall, können Sie zur weiteren Betreuung, Überwachung der Therapie und für Zwischenuntersuchungen zu Ihrer Hausärztin bzw. Ihrem Hausarzt zurückkehren, die bzw. der sich auch mit eventuellen Nebenwirkungen befasst. Fachärztliche Kontrollen sind bei gut wirksamer Therapie aber in jedem Fall alle drei bis sechs Monate erforderlich.

### **Ihre Anlaufstellen:**

1. Ihre Hausärztin bzw. Ihr Hausarzt für eine erste Abklärung. Bei Verdacht auf rheumatoide Arthritis weiter ...
2. ... zur Fachärztin bzw. zum Facharzt für Rheumatologie oder in eine Rheumaambulanz, wo die Diagnose gestellt und die Therapie eingeleitet wird. Bei gutem Ansprechen ...
3. ... zurück zur Hausärztin bzw. zum Hausarzt zur weiteren Betreuung und Überwachung der Behandlung.

## Was passiert bei der Rheumatologin bzw. beim Rheumatologen?

Nach einem Anfangsverdacht sind Sie nun bei der Fachärztin bzw. beim Facharzt für Rheumatologie gelandet. Was passiert nun, um herauszufinden, ob Sie tatsächlich unter rheumatoидer Arthritis leiden?

## Anamnese

Die Fachärztin bzw. der Facharzt wird sich zunächst ein Bild von Ihrem Gesundheitszustand und Ihren Beschwerden machen. Das bedeutet, Sie werden zu Ihren Schmerzen und der Bewegungseinschränkung befragt: wann diese auftreten, wie lange sie andauern etc. Darauf können Sie sich bereits zu Hause vorbereiten, indem Sie Zeitpunkt, Umstände und Art der Beschwerden notieren. Zudem wird die Ärztin bzw. der Arzt Sie unter anderem danach fragen, ob es bereits rheumatologische Erkrankungen in Ihrer Familie gibt, welche Krankheiten Sie bereits hatten, welche Erkrankungen ansonsten in der Familie aufgetreten sind und vieles mehr.

## Klinische Untersuchung

Dabei tastet die Ärztin bzw. der Arzt Ihre Gelenke und Schwellungen ab, prüft deren Beweglichkeit, stellt fest, wie sie auf Druck reagieren, etc.



## Bildgebende Verfahren

Von Bedeutung für die Diagnose sind Röntgen, Ultraschall und Magnetresonanztomografie (MRT), ergänzend ist eine Knochendichthemessung sinnvoll.

### → Röntgen

Bei Verdacht auf oder bei gesicherter rheumatoider Arthritis sind Röntgenaufnahmen der Vorfüße, Hände und Handgelenke und eventuell der Halswirbelsäule erforderlich, da hier strukturelle Zerstörungen der Knochen gut sichtbar dargestellt werden. Mitunter kann man sogar regelrecht durch Fresszellen verursachte kleine Löcher in den Knochen beobachten.

### → Ultraschall

Wird meist als Ergänzung zum Röntgen eingesetzt, wenn Unsicherheit bei der Diagnose besteht. Mithilfe von hochauflösendem Ultraschall können Entzündungen der Gelenkkinnenhaut nachgewiesen und betroffene Bereiche genau lokalisiert werden. Zudem können begleitende Sehnenscheidenentzündungen erkannt werden.

### → Magnetresonanztomografie (MRT)

Die MRT ermöglicht u.a. die Darstellung von Gelenkergüssen und Knochenzerstörungen. Als primäre Untersuchungsmethode kommt die MRT hauptsächlich bei fraglichen Befunden zum Einsatz sowie bei Frühformen mit noch unauffälligem Röntgen.

### → Knochendichthemessung

Diese Untersuchungsmethode dient zwar nicht der Erstdiagnose einer rheumatoiden Arthritis, gibt aber Aufschluss über den Knochenmineralgehalt, der bei Betroffenen häufig rascher abnimmt als bei Menschen ohne rheumatoide Arthritis. Daher besteht ein erhöhtes Risiko für Osteoporose (siehe Kapitel „Osteoporose“, ab **Seite 205**).



Blutwerte können über das Vorliegen einer RA zusätzlich Auskunft geben.

#### → Laboruntersuchungen

Laboruntersuchungen liefern hilfreiche Zusatzbefunde in der Diagnosefindung. Die wichtigsten Blutwerte, die über ein Entzündungsgeschehen im Körper bzw. über das Vorliegen einer rheumatoiden Arthritis Auskunft geben können, sind CRP sowie krankheitsspezifische Laborwerte: Rheumafaktor (RF) und Antikörper gegen sogenannte citrullinierte Peptide (Anti-CCP-Antikörper). Das sind bestimmte Proteine, die man bei den meisten Menschen mit rheumatoider Arthritis im Blut findet.

#### → Rheumafaktoren

Das sind bestimmte Antikörper, die gegen andere Antikörper gerichtet sind. Es gibt mehrere Typen von Rheumafaktoren.

Findet man bei typischen Beschwerden im Blut einen erhöhten Rheumafaktor-Wert, so kann dies die Diagnose einer rheumatoiden Arthritis untermauern. Allerdings ist ein hoher Rheumafaktor bei Fehlen weiterer Beschwerden kein Hinweis auf die Krankheit. Bei 5–10% aller gesunden Menschen (v.a. bei älteren Personen) ist der Rheumafaktor erhöht.

#### → **Anti-CCP-Antikörper**

Diese richten sich gegen veränderte körpereigene Eiweiße. Meist kommen sie gemeinsam mit dem Rheumafaktor vor. Das sind hochspezifische Parameter bei Patientinnen und Patienten mit rheumatoider Arthritis. Näheres dazu lesen Sie auf **Seite 39**.

#### → **CRP (C-reaktives Protein)**

Hierbei handelt es sich um einen der wichtigsten Laborwerte zur Erkennung einer Entzündung. CRP ist ein Eiweißstoff, der bei Entzündungen in der Leber gebildet und ins Blut abgegeben wird. Dieser Wert ist jedoch nicht nur bei Rheuma, sondern bei jeder Form von Entzündung erhöht.

#### → **Blutsenkung**

Die Bestimmung der Blutsenkungsgeschwindigkeit ist eine Methode, die nicht mehr regelmäßig verwendet wird. Dabei misst man, wie schnell die roten Blutkörperchen absinken. Eine erhöhte Senkungsgeschwindigkeit deutet grundsätzlich auf eine Erkrankung bzw. ein entzündliches Geschehen im Körper hin, sagt aber nichts darüber aus, ob es sich um eine Entzündung der Gelenke handelt.



## Wissen in Kürze:

### Was sind Antikörper?

Antikörper sind Immunglobuline, also vom Immunsystem gebildete Eiweißmoleküle zur Bekämpfung von Krankheitserregern oder anderen „feindlichen“ Eindringlingen. Ein Antikörper bindet an bestimmte Oberflächenmerkmale des Eindringlings und löst dadurch eine Reihe weiterer Immunreaktionen aus, die letztlich zur Abtötung und Be seitigung des Keimes führen. Zudem fungieren Immunglobuline als Vermittler des immunologischen Gedächtnisses im menschlichen Körper. Sie haben sozusagen eine „Memory-Funktion“: Durch die Bildung von Gedächtniszellen und die Produktion spezifischer Antikörper kann das Immunsystem auf bereits bekannte Krankheitserreger schneller und effektiver reagieren.

## Behandlung

### Kann man rheumatoide Arthritis heilen?

Leider nein. Allerdings kann man die Krankheit bei frühzeitiger Therapie meist sehr gut in den Griff bekommen. Primäres Ziel der Behandlung ist idealerweise die vollständige Unterdrückung der Krankheitsaktivität mit schnellstmöglichen Erreichen des Normalzustandes (Remission).



Eine frühzeitige Behandlung ist wichtig, um die Entzündungsaktivität zum Stillstand zu bringen und Gelenkschäden zu verhindern.

### **Wieso sind die Früherkennung und die frühzeitige Therapie so wichtig?**

**Durch die frühzeitige und optimale Therapie kann man:**

- die Entzündungsaktivität zum Stillstand bringen
- Schmerzen lindern bzw. ausschalten
- (weitere) Gelenkschäden verhindern

Ziel der behandelnden Ärztinnen und Ärzte ist es, in drei bis sechs Monaten eine „Remission“ zu erreichen. Meistens gelingt ihnen das. Unter Remission versteht man das Verschwinden oder deutliche Nachlassen der Krankheitssymptome, ohne dass eine Heilung erzielt wird (denn Heilung ist bei rheumatoide Arthritis leider nicht möglich).

In manchen Fällen, vor allem bei länger bestehender Erkrankung, wird man sich mit einer niedrigen Krankheitsaktivität als Ziel zufriedengeben müssen.

## Früh mit Behandlung beginnen

Bereits bestehende Zerstörungen können nicht rückgängig gemacht werden. Daher: Je früher die Behandlung einsetzt und je weniger Knochen bereits geschädigt wurden, umso mehr Gelenke können in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden und umso größer ist die Lebensqualität der bzw. des Betroffenen.

Zudem führt rheumatoide Arthritis auch zu anderen Folgeerkrankungen. So ist z.B. das Risiko für Herzinfarkt bei Menschen mit rheumatoider Arthritis um 63% erhöht. Auch das Lungenkrebsrisiko ist um das 1,25-Fache erhöht. Auch deswegen ist die frühzeitige Therapie so wichtig!

## Medikamentöse Therapie

### So wird die rheumatoide Arthritis behandelt:

- Die wichtige Grundlage der Behandlung ist die Basistherapie. Hier kommen verschiedene Medikamente zum Einsatz (siehe unten).
- Zeitlich begrenzt können Glukokortikoide („Kortison“) und nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) zum Einsatz kommen.
- mehr Informationen im Folgenden

### Basistherapeutika (im Englischen DMARDs genannt)

**DMARDs** (Disease-Modifying Antirheumatic Drugs) sind Medikamente, welche die Krankheit grundsätzlich beeinflussen können. Sie hemmen den Entzündungsprozess und damit auch die Zerstörung der Gelenke. Ihre Wirkung tritt verzögert ein, daher werden sie anfangs mit schnell wirkendem Kortison kombiniert. Es stehen mittlerweile zwei verschiedene Arten von Basistherapeutika zur Verfügung: synthetische DMARDs sowie biologische DMARDs. Erstere werden wiederum in konventionelle und zielgerichtete synthetische DMARDs unterteilt.



Manche Basistherapeutika können als Tabletten eingenommen werden, andere müssen gespritzt werden.

Diese Medikamentengruppen stellen eine wichtige Erweiterung der therapeutischen Möglichkeiten dar. Dank der modernen Substanzen können heute viele entzündliche rheumatische Erkrankungen gut behandelt werden.

#### → Konventionelle synthetische DMARDs (csDMARDs)

**Methotrexat** ist der wichtigste Vertreter der Medikamentengruppe der sogenannten **csDMARDs**, wobei „cs“ für „conventional synthetic“ („conventional“ = herkömmlich/konventionell, „synthetic“ = synthetisch) steht. Dieses Medikament wurde bereits in den 1950er-Jahren entwickelt, allerdings führte es neben dem damals fälschlicherweise als „Wunderwaffe“ gegen rheumatoide Arthritis neu entdeckten Kortison jahrzehntelang ein Schattendasein. Erst in den 1980er-Jahren erlangte es einen zentralen Stellenwert und gilt heute als der **Goldstandard in der Therapie der rheumatoiden Arthritis**.

Reicht ein csDMARD als Monotherapie nicht aus, um den Krankheitsprozess zu stoppen, oder wird es nicht vertragen, kann man auf ein anderes Medikament dieser Gruppe wechseln (selten auch in Kombination): **Leflunomid** oder **Sulfasalazin**. Oft wird auch die Therapie mit Biologika zusätzlich in Erwägung gezogen, einige davon wirken besser, wenn Methotrexat mit „an Bord“ ist.

### → Biologische DMARDs (bDMARDs)

Hierbei handelt es sich um Substanzen, die als Biologika bezeichnet werden. „**Biologika**“ sind biotechnologisch hergestellte Antikörper, die gezielt in die Vorgänge des Körpers eingreifen, wichtige Bereiche im Entzündungsablauf neutralisieren und Entzündungszellen gezielt ausschalten. Die Reaktion des Immunsystems gegen körpereigene Substanzen kann damit unterdrückt werden. Biologika stellen einen Meilenstein in der Behandlung rheumatischer Erkrankungen dar.

Bei unzureichendem Ansprechen auf csDMARDs kann man diese mit Biologika kombinieren.

### Folgende Biologika (bDMARDs) stehen zur Verfügung:

Für die Therapie der rheumatoiden Arthritis können unterschiedliche Biologika eingesetzt werden. Dabei unterscheidet man verschiedene Wirkstoffgruppen, in denen es wiederum mehrere Substanzen gibt:

→ **TNF-Blocker:** blockieren den entzündungsfördernden Botenstoff TNF-alpha (Tumor-Nekrose-Faktor-alpha). Zugelassene Substanzen:

- Adalimumab
- Certolizumab
- Etanercept
- Golimumab
- Infliximab

→ **Kostimulationblocker:** hemmen die zusätzliche Stimulation von T-Zellen. Zugelassene Substanz:

- Abatacept

- **IL-6-Blocker:** hemmen den entzündungsfördernden Botenstoff Interleukin-(IL)-6. Zugelassene Substanzen:
  - Sarilumab
  - Tocilizumab
- **CD20-Antikörper:** binden an Zellen, die einen sogenannten CD20-Marker auf ihrer Oberfläche tragen, und aktivieren die körpereigene Abwehr gegen diese CD20-tragenden Zellen (B-Zellen). Zugelassene Substanz:
  - Rituximab
- **IL-1-Blocker:** blockieren den entzündungsfördernden Botenstoff Interleukin-(IL)-1. Zugelassene Substanz:
  - Anakinra

### **Mögliche Nebenwirkungen von Biologika sind unter anderem:**

- Infektionsneigung
- Zeugungsfähigkeit und Auswirkungen in einer Schwangerschaft sind inzwischen sehr gut untersucht. Die Substanzen sind hier unterschiedlich bewertet, und die Auswahl oder eine Umstellung müssen daher mit der behandelnden Rheumatologin bzw. dem behandelnden Rheumatologen besprochen werden. Eine mögliche Anlaufstelle ist das AKH Wien mit der Initiative RHEPRO zum Thema Rheuma und Schwangerschaft ([www.rhepro.at](http://www.rhepro.at)).
- vermehrte Entstehung von Basaliomen (weiße Hauttumoren)
- Tuberkulose-(TBC-)Reaktivierung, wenn man in der Vergangenheit einmal TBC hatte (hierauf wird vor Therapieeinstellung routinemäßig getestet)

## Was tun?

- Besprechen Sie mögliche Nebenwirkungen vor der Einnahme mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt.
- Impfstatus immer aktuell halten.
- Während der Behandlung mit Biologika sollten jedoch keine Lebendimpfungen verabreicht werden. Solche Impfungen sollten vor Beginn der Biologikatherapie abgeschlossen sein.
- Blutdruck kontrollieren/behandeln.
- Im Falle einer geplanten Schwangerschaft möglichst vorab mit den behandelnden Ärztinnen und Ärzten sprechen.

### → Zielgerichtete synthetische DMARDs (tsDMARDs)

Hierbei handelt es sich um synthetische Substanzen, die selektiv in den Entzündungsprozess eingreifen. Sie werden auch als **tsDMARDs** bezeichnet, wobei „ts“ für „targeted synthetic“ („targeted“ = zielgerichtet, „synthetic“ = synthetisch) steht. tsDMARDs wirken spezifischer als csDMARDs, da sie auf bestimmte Moleküle oder Signalwege innerhalb der Zelle abziehen, die für die Entzündung verantwortlich sind.

### Folgende tsDMARDs stehen zur Verfügung:

→ **JAK-Inhibitoren:** Diese hemmen Januskinasen (JAK). Das sind bestimmte Enzyme, die bei der Weiterleitung der Entzündungsreaktion eine Rolle spielen (siehe **Seite 37**).

Zugelassene Substanzen:

- Baricitinib
- Filgotinib
- Tofacitinib
- Upadacitinib

## **Mögliche Nebenwirkungen von JAK-Inhibitoren sind unter anderem:**

- Thrombose und Embolien bei Risikopersonen
- erhöhtes Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall bei Risikopersonen
- erhöhtes Risiko für Infektionen
- Tuberkulose-(TBC-)Reaktivierung, wenn man in der Vergangenheit einmal TBC hatte

## **Was tun?**

- Besprechen Sie mögliche Nebenwirkungen vor der Einnahme mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt.
- Impfstatus immer aktuell halten.
- Während der Behandlung mit JAK-Inhibitoren sollten jedoch keine Lebendimpfungen verabreicht werden. Solche Impfungen sollten vor Beginn der Therapie abgeschlossen sein.
- Einsatz bei Risikopersonen (Alter über 65 Jahre, Ex-Raucherin oder -Raucher, kardiovaskuläre Risikofaktoren oder Risikofaktoren für bösartige Erkrankungen oder Thrombosen und Embolien) nur in Ausnahmefällen

## **Unterschiedliche Darreichungsformen**

Die verschiedenen Basistherapeutika unterschieden sich durch ihren Wirkmechanismus und teilweise durch den Einnahmemodus: csDMARDs und tsDMARDs werden als Tabletten verabreicht, wohingegen Biologika per Spritze unter die Haut (subkutan) oder per Infusion (intravenös) gespritzt werden.

### Die Therapie auf einen Blick:

1. **Goldstandard der Basistherapie** ist **Methotrexat**; bis zum Einsetzen der Wirkung eventuell zusätzlich **Kortison**, das so bald wie möglich ausgeschlichen wird. Alternativ können bei Kontraindikation andere Basistherapeutika eingesetzt werden.
2. **Nach 3 Monaten** sollte eine **deutliche Wirkung erkennbar** sein; **nach 6 Monaten** sollte die **Krankheitsaktivität eingedämmt** sein.
3. Bei **nichtausreichender Wirkung** kann auf **ein anderes Basistherapeutikum** umgestellt werden, in den meisten Fällen wird ein Biologikum eingesetzt. Alternativ kann nach Risikoevaluierung auch ein tsDMARD verschrieben werden.

RA-Betroffene sind infektionsgefährdet als Nichtbetroffene. Daher bitte auf ausreichenden Impfschutz achten!



### Der Einsatz von Kortison

Für die Anfangsbehandlung (bis die Basistherapie ausreichend wirkt) kommt häufig Kortison zum Einsatz. Kortison ist der bekannteste Vertreter der Glukokortikoide. Diese zählen zu den Steroidhormonen. Diese sind lebenswichtig, steuern im Körper zahlreiche Funktionen und werden in der Nebennierenrinde gebildet. Sie haben eine ausgeprägte entzündungshemmende Wirkung und wurden in der Vergangenheit quasi als „Wundermittel“ bei vielen Erkrankungen eingesetzt.

Tatsächlich ist ihre Wirkung sehr gut, sie können auch die Krankheitsaktivität beeinflussen. Allerdings kennt man mittlerweile die zahlreichen Nebenwirkungen, sodass der Einsatz möglichst kurzgehalten werden sollte.

**Daher kommt Kortison heute in der Behandlung der rheumatischen Arthritis auf folgende Weise zum Einsatz:**

- **am Anfang einer Basistherapie** in Kombination mit dieser, um den Zeitraum bis zum Einsetzen der Wirkung der Basistherapie zu überbrücken – denn Kortison wirkt sofort, der therapeutische Effekt der Basismedikamente dauert länger. Wichtig ist, das Kortison möglichst kurz einzusetzen.
- Zudem kann Kortison **bei akuten Krankheitsschüben – zusätzlich zur Basistherapie** – für kurze Zeit eingesetzt werden.

### Der Einsatz von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR)

NSAR sind schmerzstillende Medikamente, die wegen ihrer abschwellenden und entzündungshemmenden Eigenschaften lange Zeit ein wichtiger Bestandteil der Rheumatherapie waren. Allerdings können NSAR bei langfristiger Einnahme Nebenwirkungen im Magen-Darm-Trakt bis hin zu Blutungen, aber auch Nierenfunktionseinschränkungen, Blutdruckanstieg und Leberstörungen verursachen. Auch das Risiko für koronare Herzkrankheiten erhöht sich.

## **NSAR kommen in der Behandlung der rheumatoiden Arthritis nur noch selten zum Einsatz.**

Da NSAR nur die Schmerzen bekämpfen, die zerstörerischen Fresszellen jedoch nicht aufhalten können, kommen sie heute angesichts neuer effektiverer Medikamente nur noch selten zum Einsatz: zur anfänglichen Schmerzbekämpfung, bis die Basistherapeutika wirken, sowie fallweise zusätzlich gegen Schmerzen.

### **Mögliche Nebenwirkungen von NSAR sind unter anderem:**

- Magengeschwüre, Magenblutungen
- hoher Blutdruck
- Herz-Kreislauf-Probleme
- Leberschäden
- Nierenschäden
- Allergien und Asthma

### **Was tun?**

- Besprechen Sie mögliche Nebenwirkungen vor der Einnahme mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt.
- Vor der Einnahme ggf. ein Magenschutzpräparat einnehmen.
- Sonstige leberschädigende Substanzen (z.B. Alkohol) meiden.
- Blutdruck kontrollieren und bei Bedarf behandeln.
- Regelmäßige Kontrolle der Herz-Kreislauf-Gesundheit und alles vermeiden, was ein zusätzlicher Risikofaktor sein könnte (z.B. Übergewicht).
- Menschen mit Asthma und/oder Allergien, die NSAR nicht vertragen, müssen auf andere Medikamente umsteigen.

## Selbsthilfemaßnahmen

„Schön, dass es höchst wirksame Medikamente gibt. Aber ich möchte selbst zusätzlich etwas zur Behandlung beitragen“, sagen viele Betroffene. Dies ist verständlich, denn dann fühlt man sich der Erkrankung weniger „ausgeliefert“. Die gute Nachricht: Ja, Sie können mit Ihrer Lebensweise die medikamentöse Therapie wirksam unterstützen!

Hier einige Selbsthilfemaßnahmen:

- Sorgen Sie für **ausreichenden Impfschutz**. Da der rheumatoiden Arthritis eine Fehlfunktion des Immunsystems zugrunde liegt, sind Betroffene besonders infektionsgefährdet.
- **Wichtig:** Allerdings keine Lebendimpfung während einer Behandlung mit Basismedikamenten! Besprechen Sie Impfungen daher immer mit Ihrer Rheumatologin bzw. Ihrem Rheumatologen.
- Ernähren Sie sich ausgewogen, vorzugsweise mit **mediterraner Kost**. Diese hat nachweislich einen positiven Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung.
- **Vermeiden Sie Übergewicht.** Je mehr Kilos Sie mit sich herumschleppen, desto größer ist die Belastung für Ihre Gelenke.
- Achten Sie in Ihrer Ernährung auf **ausreichende Aufnahme von Vitamin D und Kalzium**. Beides stärkt die Knochen, Vitamin D wirkt darüber hinaus entzündungshemmend. Besprechen Sie mit Ihrer Rheumatologin bzw. Ihrem Rheumatologen, ob eine zusätzliche Zufuhr notwendig ist.
- **Hören Sie mit dem Rauchen auf.** Rauchen ist einer der wenigen Risikofaktoren, die man beeinflussen kann. Nützen Sie diese Chance!
- **Bewegen Sie sich**, soweit es Ihnen möglich ist. Einerseits erhalten Sie damit Ihre Gelenkigkeit und Muskelkraft, andererseits kann man mit Bewegung die Entzündung bis zu einem gewissen Grad bremsen und die Schmerzen reduzieren.

Bei regelmäßiger Bewegung produzieren Muskelzellen Botenstoffe, welche die Aktivierung von Entzündungsmediatoren hemmen. Dieser Effekt stellt sich sowohl bei Kraft- als auch bei Ausdauertraining ein.

Empfehlenswert sind fließende Bewegungsabläufe; einseitige Belastungen und ruckartige Bewegungen sind zu vermeiden. Daher eignen sich Sportarten wie Schwimmen, Radfahren oder Nordic Walking auf weichem Boden sehr gut.

→ Achten Sie im Alltag auf **gelenkschonende Maßnahmen**, die Sie in der Ergotherapie erlernen. Dafür stehen auch zahlreiche Hilfsmittel zur Verfügung.

## Begleitende Maßnahmen: Physio- und Ergotherapie

Physiotherapeutinnen und -therapeuten sowie Ergotherapeutinnen und -therapeuten ergänzen die Behandlung bzw. betreuen die Betroffenen unter anderem auch während einer Rehabilitation sehr intensiv. Sie helfen Betroffenen, trotz mancher körperlicher Einschränkungen mit dem Alltag eigenständig zurechtzukommen und möglichst viel an Beweglichkeit der Gelenke zu erhalten.

Die ergänzenden Behandlungsmaßnahmen Physiotherapie und Ergotherapie werden ausführlich im Kapitel „Rehabilitation“ ab **Seite 227** dargestellt.

Näheres über Sport bei Rheuma und weitere Aspekte des Alltags mit der Erkrankung lesen Sie im Kapitel „Alltag“ ab **Seite 243**.

## Ihre Fragen – unsere Antworten

### → *Warum hat es gerade mich erwischt?*

Diese Frage kann derzeit nicht genau beantwortet werden. Eine wesentliche Rolle bei dieser entzündlichen Gelenkerkrankung spielt die Vererbung. Doch nicht jeder Mensch mit der genetischen Veranlagung erkrankt auch tatsächlich an rheumatoider Arthritis. Für den Ausbruch der Krankheit spielen nämlich noch mehrere zusätzliche Faktoren eine Rolle, die aber nicht bekannt sind. Gesichert ist jedenfalls, dass Rauchen einen Risikofaktor darstellt. Auch sind Frauen zweimal so oft betroffen wie Männer. Warum das so ist, weiß man jedoch nicht.

### → *Sind immer die Finger betroffen?*

Hand- und Fingergelenke sind sehr häufig betroffen. Allerdings können sich die Entzündungen an allen Gelenken und auch in Organen manifestieren. Damit sich die Krankheit nicht ausbreiten kann, ist eine frühzeitige Behandlung von größter Bedeutung.

### → *Wie erkenne ich, dass ich rheumatoide Arthritis habe?*

Neben Allgemeinsymptomen wie Abgeschlagenheit und generellem Krankheitsgefühl stehen vor allem Schmerzen an den betroffenen Gelenken und Schwellungen im Vordergrund. Typisch für die Krankheit sind teigig-weiche Schwellungen, Morgensteifigkeit, die länger als eine Stunde anhält, und Schmerzen während der Nacht oder frühmorgens.

→ *Wann muss ich eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen und welche bzw. welchen?*

Sofort! Jede Gelenkschwellung gehört rasch ärztlich abgeklärt. Erste Anlaufstelle ist Ihre Hausärztin bzw. Ihr Hausarzt, die bzw. der Sie bei Verdacht auf eine entzündliche Gelenkerkrankung zur Fachärztin bzw. zum Facharzt für Rheumatologie bzw. an eine Rheumaambulanz überweisen wird. Dort wird dann die endgültige Diagnose gestellt und die Behandlung festgelegt. Danach kehren Sie zur weiteren Betreuung und Überwachung der Therapie wieder zur Hausärztin bzw. zum Hausarzt zurück.

→ *Bedeutet ein hoher Rheumafaktor, dass ich rheumatoide Arthritis habe?*

Wenn dies im Rahmen einer Routineblutuntersuchung festgestellt wird und Sie keine Beschwerden haben, ist ein erhöhter Rheumafaktor meist belanglos, gehört aber eventuell kontrolliert. Vor allem bei älteren Menschen ist er oft leicht erhöht.

Bestehen jedoch typische Beschwerden, so kann ein erhöhter Rheumafaktor die Diagnose untermauern. Findet man zusätzlich sogenannte Anti-CCP-Antikörper im Blut, so ist eine (zukünftige) rheumatoide Arthritis sehr wahrscheinlich. Die Fachärztin bzw. der Facharzt für Rheumatologie wird dann weitere Untersuchungen, wie Röntgen, Ultraschall oder MRT, vornehmen.

→ *Kann man die Krankheit heilen?*

Nein. Die gute Nachricht ist aber: Man kann sie mit Medikamenten fast immer zum Stillstand bringen. Bereits vorhandene Gelenkerstörungen können zwar nicht rückgängig gemacht werden, aber es ist möglich, weitere Gelenkschäden zu verhindern sowie den Entzündungsprozess und damit auch die Schmerzen zu stoppen. Heute steht dank moderner Medikamente eine breite Palette an verschiedenen Basistherapeutika zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis zur Verfügung.



Die Entzündungen manifestieren sich vorwiegend im unteren Teil der Wirbelsäule.

## 2. Axiale Spondyloarthritis (Morbus Bechterew)

### Axiale Spondyloarthritis – was ist das?

Wenn von entzündlichem Rheuma die Rede ist, denkt man zu meist an die Gelenke der Hände, Füße, Arme oder Beine. Allerdings kann auch die Wirbelsäule von Entzündungen betroffen sein. Man spricht dann von „Spondyloarthritis“ (Entzündung der Wirbelsäulengelenke). Zu diesen entzündlichen Wirbelsäulenkrankungen zählt als Hauptvertreter die axiale Spondyloarthritis, abgekürzt „axSpA“, die früher „Morbus Bechterew“ genannt wurde.

Die Entzündungen, Verknöcherungen und in der Folge Versteifungen betreffen vorwiegend die Wirbelsäule selbst, die Kreuz-Darmbein-Gelenke und die Bänder zwischen den Wirbelkörpern. Neben der axialen Spondyloarthritis gibt es auch noch die periphere Spondyloarthritis. Hier betrifft die Entzündung vorrangig die Gelenke der Arme und Beine statt der Wirbelsäule.

**Wichtig:** Wird eine Spondyloarthritis nicht behandelt, kommt es zu massiven körperlichen Einschränkungen. Daher sind eine frühe Diagnose und Therapie sehr bedeutsam!

## Wer ist betroffen?

Das typische Manifestationsalter liegt zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr. Praktisch immer treten die ersten Beschwerden vor dem 45. Lebensjahr auf.

Spondyloarthritis betrifft mehr Männer als Frauen: Männer sind ca. 2-3-mal so häufig betroffen wie Frauen. Allerdings dürfte die Dunkelziffer bei den Frauen höher sein, da sie häufig unter weniger schweren Ausprägungen der Krankheit leiden und die Veränderungen daher im Röntgen oft nicht nachweisbar sind. Mit Magnetresonanzuntersuchungen (MR) werden jedoch zunehmend auch mehr Frauen diagnostisch erfasst.

Insgesamt sind in Österreich ca. 105.000 Menschen von Spondyloarthritis betroffen.

## Ursachen und Risikofaktoren

Wie bei fast allen rheumatischen Erkrankungen kennt man auch bei der axialen Spondyloarthritis die genauen Ursachen nicht. Man nimmt an, dass die erbliche Veranlagung bei axialer Spondyloarthritis eine sehr große Rolle spielt. Rund 90% der Betroffenen tragen nämlich ein spezielles Merkmal, das Eiweiß HLA-B27, in sich. Allerdings findet sich dieser Marker z.B. in Europa auch bei ca. 6% der Menschen ohne axiale Spondyloarthritis.

Bei den Betroffenen neigt das Immunsystem aufgrund der Erbanlage zu überschießenden Fehlreaktionen, wodurch körpereigene Strukturen angegriffen werden.

*Risikogruppe  
junge Männer*



## Wissen in Kürze:

**HLA-B27** sind bestimmte Eiweiße aus der Gruppe der humangen Leukozyten-Antigene (HLA). Das HLA-System ist so etwas wie ein genetischer Fingerabdruck unseres Gewebes. Diese Eiweiße spielen eine wichtige Rolle bei der Immunabwehr: Sie befinden sich auf der Oberfläche von Körperzellen und geben so den Zellen ihre individuelle Struktur. Dadurch kann das Immunsystem im Normalfall körpereigene von körperfremden Strukturen unterscheiden. Ist eine Zelle beispielsweise von einem Krankheitserreger befallen, so präsentieren HLA-Eiweiße Teile dieses Erregers auf ihrer Oberfläche. Abwehrzellen erkennen dies, verbinden sich mit den erkrankten Zellen und setzen Abwehrreaktionen in Gang.

Für die Diagnose ist die Bestimmung von HLA-B27 aber nicht immer notwendig, da es auch bei vielen Menschen ohne Spondyloarthritis vorliegt. Mehr zur Diagnose lesen Sie ab **Seite 71.**

## Weitere relevante Faktoren bei der Krankheitsentstehung

Neben diesem genetischen Hintergrund werden als Mitverursacher der Krankheit noch andere Faktoren diskutiert:

- Es besteht ein Zusammenhang mit **chronisch entzündlichen Darmerkrankungen**, woraus man schließt, dass die individuelle Darmflora eine gewisse Rolle spielen könnte.
- Sehr oft treten gemeinsam mit axialer Spondyloarthritis auch **entzündliche Augenerkrankungen** (Regenbogenhautentzündungen) auf. Warum das der Fall ist, weiß man noch nicht. An der Klärung dieser Fragen wird intensiv geforscht.
- Als Risikofaktor gesichert ist das **Rauchen**, weil Zigaretten eine starke Immunstimulation über die Lunge zur Folge haben.

## Symptome

Das klassische Symptom einer axialen Spondyloarthritis ist der entzündliche Rückenschmerz, hauptsächlich im Bereich der unteren Wirbelsäule und des Kreuz-Darmbein-Gelenkes.

Diese Beschwerden sind keineswegs mit vorübergehenden, harmlosen Rückenschmerzen zu verwechseln, unter denen drei Viertel aller Menschen irgendwann in ihrem Leben leiden. Selbst bei Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen (länger als drei Monate anhaltend) besteht nur in 5% aller Fälle der Verdacht auf axiale Spondyloarthritis.

Charakteristisch für die Erkrankung ist außerdem ein schlechender Beginn, d.h. über viele Monate bis Jahre bestehende (entzündliche) Rückenschmerzen, die allerdings oft fehlgedeutet werden, was zu einer deutlichen Verzögerung der Diagnose führen kann. Das ist ein Unterschied zum „gewöhnlichen“ Rückenschmerz (z.B. Hexenschuss), der sich typischerweise plötzlich über Nacht oder nach einer ungewöhnlichen Belastung entwickelt. Manchmal treten die Beschwerden des entzündlichen Rückenschmerzes auch in Schüben auf.

### Die typischen Symptome einer axialen Spondyloarthritis:

- tief sitzender Kreuzschmerz, der sich durch Bewegung bessert
- Schmerzen vor allem in Ruhe und vornehmlich nachts: Betroffene stehen oft auf, um durch Umhergehen Erleichterung zu finden.
- ausgeprägte Steifheit in der Früh
- manchmal zusätzlich Entzündungen der peripheren Gelenke (Sprunggelenk, Knie, Hüfte)

## Verlauf der Erkrankung

Zur Entzündung kommen in weiterer Folge eine Verkalkung und zunehmende Verknöcherung hinzu. Dies führt unbehandelt zu einer Versteifung der betroffenen Wirbelbereiche. Auch die Wirbelkörper und Bandscheiben können sich sehr schmerhaft entzünden.

Ein spätes Krankheitsstadium ist durch folgende Erscheinungsformen geprägt:

- völlige Versteifung der Wirbelsäule
- Wirbelbrüche
- starke Verkrümmung der Wirbelsäule
- Probleme beim Atmen
- Zudem können entzündliche Veränderungen an Gefäßen (Herz), Darm und Augen auftreten.

**Wichtig:** Aufgrund der heute sehr guten Therapiemöglichkeiten schreitet die Krankheit meist nicht mehr bis in ein spätes Stadium fort. Daher sollten bei länger anhaltenden Rückenschmerzen immer eine Ärztin bzw. ein Arzt aufgesucht werden.

Bei Rückenschmerzen, die länger als 6 Wochen andauern, sollte ärztlicher Rat eingeholt werden.



## Diagnose

Eine **frühzeitige Diagnose** der axialen Spondyloarthritis ist wesentlich, um Bewegungseinschränkungen vorzubeugen. Den typischen gekrümmten Rücken, der lange Zeit ein Kennzeichen für diese Erkrankung war, kann man heute durch gute Medikamente und frühen Behandlungsbeginn vermeiden. Es ist zwar oft nicht auf Dauer möglich, die schrittweise Verkalzung zu verhindern, wohl aber die Ausbildung der Krümmung und die daraus resultierenden Funktionseinschränkungen.

Zur Diagnose einer axialen Spondyloarthritis muss die Ärztin bzw. der Arzt andere Krankheiten ausschließen, die mit ähnlichen Erscheinungsformen einhergehen. Dazu zählen alle Erkrankungen, die mit Kreuzschmerz in Zusammenhang stehen, sowie eine Krankheit namens Morbus Forestier („diffuse idiopathische Skeletthyperostose“). Diese tritt meist erst mit über 60 Jahren zum ersten Mal auf und verursacht ebenfalls starke Verknöcherungen der Zwischenwirbelverbindungen. Der Erkrankung liegen jedoch keine Entzündungen zugrunde, und es kommt auch nicht zur Beteiligung anderer Organe.

## Wann sollte man eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen?

Wenn Rückenschmerzen länger als sechs Wochen andauern bzw. wenn die Charakteristika des entzündlichen Rückenschmerzes zutreffen. Ist dies der Fall, muss ärztlich abgeklärt werden, ob es sich um einen unspezifischen Schmerz handelt oder ob eine bestimmte Erkrankung wie die axiale Spondyloarthritis die Ursache ist.

## Wer ist die richtige Ansprechperson?

Primär sucht man zur Erstuntersuchung die **Hausärztin** bzw. den **Hausarzt** auf, die/der dann feststellt, ob ein spezifischer Kreuzschmerz vorliegt. Zu diesem Zweck wird man Sie nach Warnhinweisen für spezifische Rückenschmerzen (siehe Kasten „Red Flags“) im Allgemeinen und nach Hinweisen für unspezifische Rückenschmerzen (siehe Kasten „Yellow Flags“) befragen. Abhängig vom Ergebnis der Befragung wird die Allgemeinmedizinerin bzw. der Allgemeinmediziner Sie dann an eine Fachärztin bzw. einen Facharzt weiterleiten.

- Für den **spezifischen entzündlichen Rückenschmerz** ist die **Rheumatologin** bzw. der **Rheumatologe** oder/und die darin **erfahrene Orthopädin** bzw. der darin **erfahrene Orthopäde** zuständig.
- Für den **unspezifischen Rückenschmerz** ist die **Orthopädin** bzw. **der Orthopäde** in Zusammenarbeit mit anderen Expertinnen und Experten (z.B. Physiotherapeutin bzw. -therapeut, Psychologin bzw. Psychologe, Psychotherapeutin bzw. -therapeut, Arbeitsmedizinerin bzw. -mediziner) die richtige Anlaufstelle.
- Bei Verdacht auf andere Erkrankungen als Ursache werden Sie an die jeweils zuständige Fachärztin bzw. den jeweils zuständigen Facharzt überwiesen.

Zur genaueren Abklärung einer axialen Spondyloarthritis folgen Untersuchungen durch bildgebende Maßnahmen.

*Rückenschmerz ist nicht gleich Rückenschmerz.*

**„Red Flags“ für spezifischen Rückenschmerz:**

- zusätzliches Fieber (z.B. bei Infektionen der Wirbelsäule)
- Lähmungserscheinungen an Blase, Mastdarm oder Beinen (z.B. bei Bandscheibenvorfall)
- sich stark verschlimmernde Rückenschmerzen (z.B. bei Wirbelkörpereinbrüchen)
- Erkrankungen wie Osteoporose und Krebs
- bekannte entzündliche rheumatische Erkrankungen
- Frakturen (Knochenbrüche)
- Verletzungen nach Sturz oder Unfall
- Neuropathien

**„Yellow Flags“ für unspezifischen Rückenschmerz:**

Folgende psychosozialen Risikofaktoren können sich in Rückenschmerzen niederschlagen oder schmerzverstärkend wirken:

- Arbeitsüberlastung
- geringe soziale Unterstützung
- Probleme in der Partnerschaft
- Depression
- Angst

## Bildgebende Untersuchungsmaßnahmen

### → Röntgen der Wirbelsäule

Das Röntgen zeigt Verknöcherungen und Verdichtungen der Knochen im Kreuz-Darmbein-Gelenk. Im Anfangsstadium sind im Röntgen manchmal allerdings noch keine Veränderungen sichtbar.

### → Magnetresonanzuntersuchung

Bei typischen Beschwerden und Röntgen ohne Befund kann eine Magnetresonanzuntersuchung (MRT) des Kreuz-Darmbein-Gelenkes Aufschluss geben.

## Ist die Bestimmung von HLA-B27 sinnvoll?

Die Bestimmung dieses Antigens im Labor ist nur selten sinnvoll, weil es zwar bei Betroffenen einen Marker darstellt (siehe **Seite 68**), aber auch bei vielen gesunden Menschen zu finden ist. Vor allem ohne charakteristische Symptomatik und ohne bildgebende Befunde würde so eine Untersuchung daher nur Verwirrung stiften. Als „Suchtest“ ist die Bestimmung von HLA-B27 daher nicht geeignet.

# Therapie

Nach Diagnosestellung einer axialen Spondyloarthritis wird die Therapie von der Fachärztin bzw. vom Facharzt für Rheumatologie oder einer Rheumaambulanz eingeleitet und danach von der Hausärztin bzw. vom Hausarzt weitergeführt.

Wenn Sie einmal gut eingestellt sind, ist alle sechs Monate eine Kontrolluntersuchung bei der Fachärztin bzw. beim Facharzt angesagt, um festzustellen, ob die Therapie noch wirkt. Zu diesem Zweck wird die Ärztin bzw. der Arzt den Bewegungsumfang Ihrer Wirbelsäule messen und Ihnen Fragen zu Schmerzen und Lebensqualität stellen.

Ihre Hausärztin bzw. Ihren Hausarzt sollten Sie je nach Schwere der Erkrankung in regelmäßigen Abständen für eine Blutuntersuchung aufsuchen.

**Die Behandlung der axialen Spondyloarthritis setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:**

- **Bewegung/Physiotherapie** als Grundlage der Therapie
- **Medikamente:** Schmerzmittel, Biologika und JAK-Inhibitoren

Für die Therapie gilt folgendes **Stufenschema:**

## 1. Grundlage der Behandlung

Die Grundlage und erste Stufe der Behandlung bildet **Bewegung/Physiotherapie**. Sie wird begleitend durch alle Therapiestufen fortgeführt, denn ein gezieltes Bewegungsprogramm kräftigt die Muskulatur der Wirbelsäule und ist für den Erhalt der Funktion unerlässlich. Außerdem weiß man heute, dass Bewegung schmerzstillend wirkt. Darüber hinaus beugt sie einer Osteoporose als Komplikation vor.

Zur Bewegungstherapie gehören sowohl die gezielte **Physiotherapie** als auch körperliche Aktivität im Alltag durch regelmäßigen **Sport** (soweit dies die körperliche Verfassung zulässt).



Rückenschwimmen  
wirkt sich auf  
axSpA-Betroffene  
positiv aus.

### Empfohlene Sportarten:

- Kraftraining
- alle zyklischen Sportarten mit geringer Verletzungsgefahr, wie
  - Schwimmen, v.a. Rückenschwimmen, weil es Streckbewegungen fördert
  - Radfahren
  - Rudern
  - Nordic Walking
  - Laufen
- harmonische Bewegungsübungen wie Tai-Chi
- Yoga
- therapeutisches Klettern

## 2. Schmerzmittel:

Hierfür werden nichtsteroidale (kortisonfreie) Antirheumatika (NSAR) sowie auch Infiltrationen mit Kortison eingesetzt.

Da Menschen mit axialer Spondyloarthritis **NSAR zur Schmerzbekämpfung** oft als Langzeittherapie benötigen, verwendet man eine möglichst geringe, nämlich die **niedrigste wirksame Dosis**. Empfehlenswert ist zudem die zusätzliche Einnahme eines Magenschutzpräparates. Mehr zu NSAR finden Sie auf **Seite 60/61**. Übrigens lassen sich durch begleitende Bewegungstherapie Schmerzmedikamente einsparen!

### 3. Biologika:

Dabei handelt es sich um biotechnologisch hergestellte Antikörper, die Entzündungszellen gezielt ausschalten und den Entzündungsprozess neutralisieren können (siehe dazu auch [Seite 55](#)). Zwei Arten von Biologika kommen derzeit bei axialer Spondyloarthritis zur Anwendung:

#### → **TNF-Blocker**

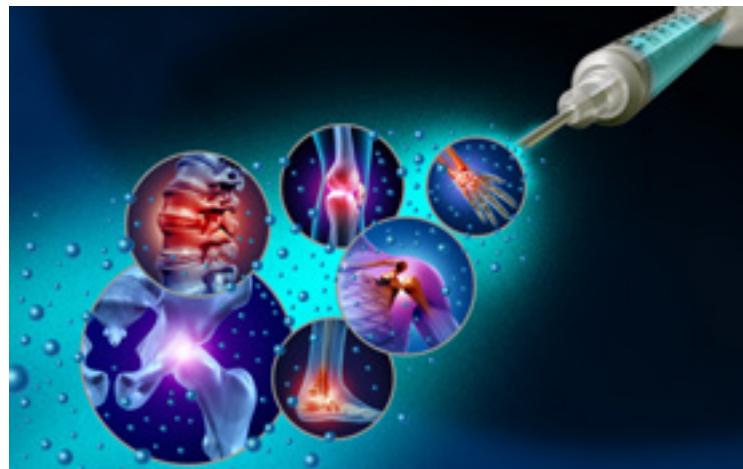
TNF-alpha (Tumor-Nekrose-Faktor-alpha) ist ein zentraler Botenstoff, der an Entzündungsprozessen beteiligt ist. TNF-Blocker (TNF-Antikörper, TNF-Antagonisten) hemmen diesen Botenstoff. Aber nicht jede bzw. jeder Betroffene spricht gleichermaßen darauf an.

#### → **IL-17-Antikörper**

Sie stellen eine Alternative für jene Betroffenen dar, bei denen TNF-Blocker nicht die gewünschte Wirkung erzielen. IL-17-Antikörper hemmen Interleukin-17, einen entzündungsfördernden Botenstoff, der insbesondere bei axialer Spondyloarthritis, aber auch bei Schuppenflechte (Psoriasis) sowie bei Psoriasis-Arthritis (siehe [Seite 82](#)) eine Rolle spielt.

**Biologika** werden entweder als Infusion in Tageskliniken verabreicht oder zu Hause von den Betroffenen subkutan (= unter die Haut) gespritzt. Die Medikamente werden über Jahre als Langzeittherapie gegeben. Für die Infusionstherapie bei axialer Spondyloarthritis ist derzeit der Wirkstoff **Infliximab** zugelassen. Dieser ist zudem auch als Pen verfügbar.

Weiters stehen für eine Injektionstherapie die Wirkstoffe **Adalimumab**, **Bimekizumab**, **Certolizumab**, **Etanercept**, **Golimumab**, **Ixekizumab** und **Secukinumab** zur Verfügung. Diese haben unterschiedliche Dosierungsschemata und stehen als Fertigspritze oder Pen zur Verfügung. Allgemeine Informationen zu Biologika (z.B. mögliche Nebenwirkungen) finden Sie ab [Seite 55](#).



## 4. Januskinase-(JAK-)Inhibitoren

Hierbei handelt es sich um chemische Substanzen, die in den Zytokinstoffwechsel eingreifen und damit entzündungshemmend wirken. Sie werden in Tablettenform eingenommen (in unterschiedlichen Dosierungen je nach Substanz).

→ **Folgende JAK-Inhibitoren kommen bei axialer Spondyloarthritis zum Einsatz:**

- Tofacitinib
- Upadacitinib

Allgemeine Informationen zu JAK-Inhibitoren (z.B. mögliche Nebenwirkungen etc.) finden Sie auf **Seite 57/58**.

## Kann eine Operation helfen?

Eine Operation kann dann erforderlich sein, wenn ein Wirbel gebrochen oder ein Nerv eingeklemmt ist. Bei einer Gelenkbeteiligung von z.B. Hüfte oder Knie können diese Gelenke durch Prothesen ersetzt werden, ebenso wie bei Arthrose-Betroffenen.

Aufrichtende Operationen zur Korrektur einer starken Wirbelsäulenkrümmung sind heute kaum noch notwendig, weil diese Krümmung durch rechtzeitige Behandlung vermieden werden kann.

## Ergänzende Maßnahmen

### → Ergotherapie

Für den Alltag ist die ergotherapeutische Beratung/Behandlung sehr wichtig. Personen mit axialer Spondyloarthritis, denen Bewegungseinschränkungen das Alltags- und Arbeitsleben sehr schwer bis unmöglich machen, lernen einerseits, die **Tätigkeiten auf schonende Weise durchzuführen**, andererseits erfahren sie, wie **Wohnung und Arbeitsplatz ergonomisch** an die Einschränkungen angepasst werden können. Zur Ergotherapie gehört auch die **Versorgung mit Hilfsmitteln** (z.B. zur Körperpflege, zum Anziehen, zur Schonung instabiler Gelenke, spezielle Autositze etc.), die Betroffenen ein hohes Maß an Unabhängigkeit ermöglichen.

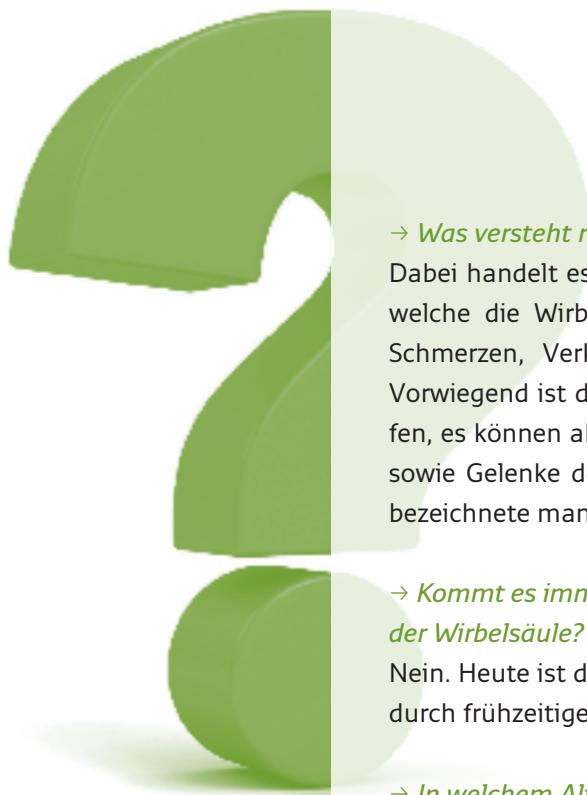
### → Atemtherapie

Diese ist besonders wichtig, um die Brustkorbbeweglichkeit zu erhalten und Atemtechniken zu erlernen, die in einem fortgeschrittenen Stadium hilfreich sind.

### → Selbsthilfegruppen

Der Informationsaustausch mit Menschen, die von der gleichen Krankheit betroffen sind, gibt vielen seelischen Halt und kann helfen, die Erkrankung zu akzeptieren bzw. damit umzugehen (siehe dazu auch Kapitel „Alltag“, ab **Seite 243**).

## Ihre Fragen - unsere Antworten



### → Was versteht man unter axialer Spondyloarthritis?

Dabei handelt es sich um eine rheumatische Erkrankung, welche die Wirbelsäule betrifft und mit Entzündungen, Schmerzen, Verkalkungen und Versteifung einhergeht. Vorwiegend ist der untere Bereich der Wirbelsäule betroffen, es können aber auch andere Bereiche der Wirbelsäule sowie Gelenke der Arme und Beine beteiligt sein. Früher bezeichnete man diese Erkrankung als Morbus Bechterew.

### → Kommt es immer zu einer typischen starken Krümmung der Wirbelsäule?

Nein. Heute ist das kaum noch der Fall, da die Krümmung durch frühzeitige Behandlung verhindert werden kann.

### → In welchem Alter tritt die Krankheit auf?

Meist zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr. Auf jeden Fall aber vor dem 45. Lebensjahr, praktisch niemals danach.

→ *Stimmt es, dass nur Männer betroffen sind?*

Nein. Zwar erkranken Männer zwei- bis dreimal häufiger als Frauen, aber auch Frauen können betroffen sein.

→ *Kann man axialer Spondyloarthritis vorbeugen?*

Durch Rauchstopp kann die Gefahr verringert werden, da Ruchen als gesicherter Risikofaktor gilt. Allerdings weiß man über andere Ursachen und weitere mögliche Risikofaktoren nur wenig. Mit großer Wahrscheinlichkeit dürfte eine genetische Veranlagung gegeben sein, die sich natürlich nicht ändern lässt.

→ *Welche Medikamente können helfen?*

Einerseits NSAR zur Bekämpfung der Schmerzen sowie Infiltrationen mit Kortison; andererseits Biologika und JAK-Inhibitoren, die in den Entzündungsprozess eingreifen.

→ *Welche Rolle spielt Bewegung, und darf man als Betroffene bzw. Betroffener überhaupt Sport betreiben?*

Betroffene sollen sich sogar bewegen! Denn Bewegung und Physiotherapie stellen die Grundlage der Therapie dar, um die Funktionseinschränkungen zu minimieren. Außerdem kann regelmäßige Bewegung der Fehlstellung und Steifigkeit entgegenwirken und die Schmerzen verringern. Daher ist es nicht nur so, dass Betroffene Sport betreiben dürfen, sie sollten es sogar! Empfohlen sind Krafttraining und alle zyklischen Sportarten mit geringer Verletzungsgefahr (z.B. Schwimmen, Radfahren).



### 3. Psoriasis-Arthritis

#### **Psoriasis-Arthritis – was ist das?**

Der Ausdruck „Psoriasis-Arthritis“ wird vielleicht manche oder manchen verwirren und die Frage aufwerfen, was denn Schuppenflechte (Psoriasis) mit Gelenksentzündung (Arthritis) zu tun hat. Gemeinsam ist der Hauterkrankung Psoriasis und der Gelenkentzündung Arthritis eine Fehlfunktion des Immunsystems, bei der körpereigenes Gewebe als fremd eingestuft und daher von den Abwehrzellen attackiert wird – denn wie die Arthritis beruht auch die Hauterkrankung Psoriasis auf einem Autoimmungeschehen. Bei beiden Erkrankungen werden durch diesen Prozess Entzündungen ausgelöst: auf der Haut bzw. in den Gelenken.

## Wie ist also die Verbindung zwischen Psoriasis und Arthritis?

Psoriasis und Arthritis sind einerseits eigenständige Krankheiten, sie können aber auch im Zusammenhang miteinander auftreten. In diesem Fall spricht man von „Psoriasis-Arthritis“. Jede bzw. jeder fünfte Psoriasis-Betroffene leidet an dieser speziellen Form der Arthritis – Männer und Frauen gleich häufig. In Österreich gibt es rund 24.000 Menschen mit Psoriasis-Arthritis. Die Krankheit manifestiert sich oft erstmals zwischen dem 25. und dem 40. Lebensjahr.

Meist zeigt sich die Gelenkentzündung bei bereits bestehender Psoriasis. Sie kann sich mitunter aber auch schon vor dem Auftreten der Hauterscheinungen entwickeln. In seltenen Fällen erkranken Menschen sogar an Psoriasis-Arthritis, ohne je an Psoriasis gelitten zu haben. Da diese Form der Arthritis jedoch durch ganz typische, im Röntgen oft sichtbare Veränderungen und charakteristische Befallsmuster gekennzeichnet ist, kann man sie von der rheumatoiden Arthritis sehr gut abgrenzen.

## Ursachen

Über Ursachen und Entstehung der Psoriasis-Arthritis ist wenig bekannt. Man weiß, dass – wie bei anderen Rheumaformen – die genetische Veranlagung eine Rolle spielt. So entwickeln Verwandte ersten Grades 40-mal häufiger eine Psoriasis-Arthritis als andere. Darüber hinaus vermutet man, dass die Hautentzündungen bei Psoriasis-Betroffenen potenzielle Herde für Bakterien wie Streptokokken und Staphylokokken darstellen. Diese fördern möglicherweise die Bildung jener Antikörper, die das eigene Gewebe zerstören.

Als **möglicher Risikofaktor** ist lediglich das **Rauchen** bekannt.

### Rauchen und Rheuma

Stoffe im Zigarettenrauch begünstigen die Bildung jener Eiweiße, die an Autoimmunprozessen beteiligt sind. Auf diese Weise kann Rauchen entzündliche Gelenkerkrankungen hervorrufen oder sie verschlimmern. Das ist zwar kein Prozess von Tagen oder Wochen, aber im Laufe von mehreren Jahren kann Rauchen die Verschlimmerung von entzündlichem Rheuma wie z.B. Psoriasis-Arthritis fördern. Ein Rauchstopp kann sich hier positiv auswirken.

## Diagnose

### Typische Befallsmuster

Tritt bei jemandem mit Psoriasis eine Gelenkschwellung auf, so liegt der Verdacht auf eine Psoriasis-Arthritis nahe. Es sollte auf jeden Fall ärztlicher Rat eingeholt werden.

Nicht ganz so offensichtlich ist es, wenn die Arthritis vor der Psoriasis auftritt.

In jedem Fall stützt sich die Diagnose in erster Linie auf die Anamnese (Krankengeschichte) und die klinische Untersuchung. Letztere ist vor allem deshalb aufschlussreich, weil die Krankheit **typische Befallsmuster**, wie z.B. sogenannte Wurstfinger (Daktylitis), aufweist (siehe „Symptome“, **Seite 87**).

### Was zeigt das Röntgen?

Das Röntgen ist eine wichtige Untersuchung bei Verdacht auf Psoriasis-Arthritis, denn hier sind oft **ganz typische Knochenveränderungen** zu sehen: sowohl Knochenerosion (Abbau des Knochens) als auch Knochenproliferation (abnorme Knochen-



Im Röntgen zeigen sich charakteristische Knochenveränderungen.

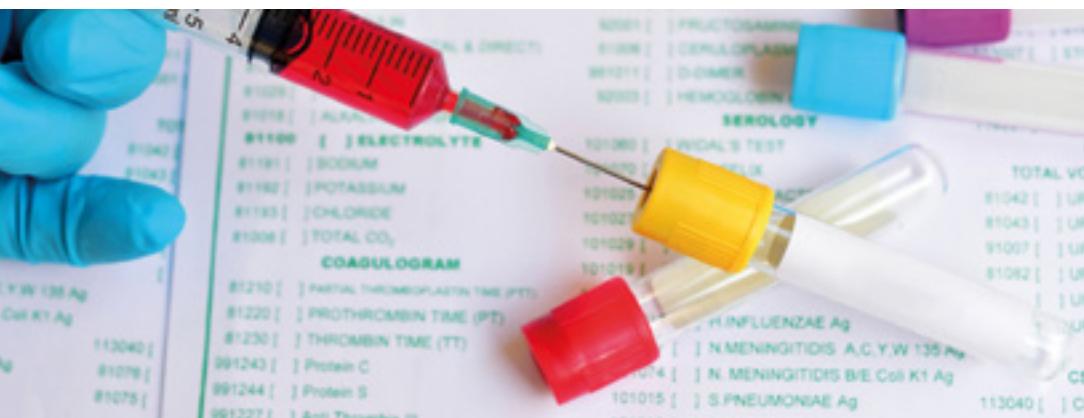
neubildung). Dieses spezifische Bild kann meist nicht mit Veränderungen bei anderen entzündlichen rheumatischen Erkrankungen verwechselt werden. So ist bei der rheumatoïden Arthritis nur der Knochenabbau (Erosion) zu sehen, bei axialer Spondyloarthritis zeigen sich Schäden am Kreuz-Darmbein-Gelenk in den meisten Fällen beidseitig, während sie bei Psoriasis-Arthritis häufig nur auf einer Seite auftreten.

Das Röntgen ist auch für die Überwachung des Therapieerfolges von Bedeutung, weil sich damit gut feststellen lässt, ob die Knochenveränderungen zum Stillstand gekommen sind oder fortschreiten.

## Was bringt die Blutuntersuchung?

Die Blutuntersuchung stellt wie bei anderen rheumatischen Erkrankungen immer nur eine begleitende Maßnahme zur Ab- rundung dar.

- Einen wichtigen Hinweis auf Psoriasis-Arthritis kann im Rahmen einer Laboruntersuchung jedoch ein **negativer Rheumafaktor** liefern, denn im Gegensatz zur rheumatoi- den Arthritis (siehe **Seite 33**) ist dieser Parameter bei Psori- asis-Arthritis in den allermeisten Fällen negativ. Man be- zeichnet dies als „**seronegativ**“.
- Bei aktiver Psoriasis-Arthritis mit hoher Entzündungsaktivität sind aber die anderen Entzündungsparameter im Blut (**Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit/BSG** und **C-reaktives Protein/CRP**) erhöht (zu BSG und CRP siehe auch **Seite 50**). Da beide Parameter bei unterschiedlichsten Entzündungsprozessen erhöht und unspezifisch sind, liefern sie nur im Zusammenhang mit typischen anderen Verände- rungen eine brauchbare Aussage für die Diagnose einer Psoriasis-Arthritis.
- Ein **positiver HLA-B27-Wert** (siehe **Seite 68**) liegt bei Psoriasis- Arthritis vor allem dann vor, wenn das Achsenskelett befallen ist.
- Bei ausgeprägten Psoriasis-Formen kann zusätzlich die **Harnsäure erhöht** sein, weil diese wegen des raschen Zell- umsatzes (Psoriatikerinnen und Psoriatiker haben eine ext- rem beschleunigte Hautzellerneuerung) vermehrt anfällt.



## Symptome

Die Krankheit zeichnet sich durch Verlaufsformen und Verteilungsmuster aus, die sich von jenen der rheumatoiden Arthritis deutlich unterscheiden.

- **Distaler Befall** (distal = weiter von der Körpermitte entfernt): Charakteristisch für eine **Psoriasis-Arthritis** ist der **Befall der Fingerendgelenke**, was bei einer rheumatoiden Arthritis so gut wie nie vorkommt. Bis zu 10% sind davon betroffen. Ein distaler Befall in Verbindung mit oben beschriebenen Knochenveränderungen im Röntgen sichert die Diagnose.
- **Daktylitis** bezeichnet den für die Erkrankung ebenfalls typischen **strahlenförmigen Befall der Finger oder Zehen**. Wegen der umfassenden Schwellung werden die betroffenen Finger oder Zehen auch „Wurstfinger“ bzw. „Wurstzehe“ genannt.
- **Anzahl der betroffenen Gelenke**: Abhängig davon, wie viele Gelenke erkrankt sind, spricht man von
  - **monoartikulärem Befall** (nur 1 Gelenk),
  - **oligoartikulärem Befall** (von griech. „oligo“ = wenig; 2–4 Gelenke) oder
  - **polyartikulärem Befall** (5 Gelenke und mehr).

---

### *Basistherapie ähnlich wie bei RA*

---

**Oligoartikuläre Formen** betreffen mehr als 50% der von Psoriasis-Arthritis-Betroffenen und verlaufen meist asymmetrisch.

**Bei polyartikulärem Befall** liegt üblicherweise eine symmetrische Verteilung vor, was einer rheumatoide Arthritis ähnelt:

- Neben Fingern und Zehen kann auch die **Wirbelsäule**, insbesondere das Kreuz-Darmbein-Gelenk, befallen sein. Das ist bei 20–40% der Fall.
- Bei 80% der Betroffenen zeigen sich zusätzlich **Nagelveränderungen**, die einem Nagelpilz ähneln und bereits auf ein entzündetes Gelenk hinweisen.
- Selten können die **Augen** in Mitleidenschaft gezogen sein.
- Ebenfalls charakteristisch für Psoriasis-Arthritis im Unterschied zu rheumatoide Arthritis und Fingerarthrose: Es finden sich an den Gelenken **keine Rheumaknoten!**

#### **Hinweise auf Psoriasis-Arthritis:**

- Schwellung und Entzündung der Finger-/Zehenendgelenke
- strahlenförmiger Befall eines Fingers/ einer Zehe („Wurstfinger“, „Wurstzehe“)
- keine Rheumaknoten
- Rheumafaktor meist negativ
- im Röntgen Knochenabbau (Erosion) mit gleichzeitiger abnormer Neubildung (Proliferation)



## Behandlung

### Medikamentöse Therapie

Bei entsprechender Entzündungsaktivität wird wie bei der rheumatoide Arthritis eine Basistherapie mit einem Medikament aus der Gruppe der **DMARDs** (Disease-Modifying Anti-rheumatic Drugs, siehe [Seite 53](#)) empfohlen.

#### → Methotrexat

... ist auch hier der Goldstandard.

#### → Sulfasalazin und Leflunomid

Bei milderen Verlaufsformen kommen Sulfasalazin und Leflunomid zur Anwendung.

#### → Biologika

Bei hochaktiven Verlaufsformen und wenn die Basistherapie mit den erwähnten konventionellen synthetischen DMARDs nicht zielführend war, kommt eine Biologikatherapie (bzw. eine Therapie mit JAK-Inhibitoren oder PDE-4-Hemmern, siehe [Seite 91](#)) zum Einsatz.

Bei Psoriasis-Arthritis werden folgende Biologikasubstanzen für die Therapie verwendet:

- **TNF-Blocker** (blockieren den entzündungsfördernden Botenstoff TNF-alpha):
  - Adalimumab
  - Certolizumab
  - Etanercept
  - Golimumab
  - Infliximab
- **Kostimulationsblocker** hemmen die zusätzliche Stimulation von T-Zellen:
  - Abatacept
- **IL-17A-Blocker** (verringern die Entzündungsreaktion im Körper, indem sie die Wirkung von Interleukin-[IL]-17A blockieren, einem Zytokin, das eine wichtige Rolle bei rheumatischen Entzündungen spielt):
  - Ixekizumab
  - Secukinumab
- **IL-17A- und IL-17F-Blocker** (verringern die Entzündungsreaktion im Körper, indem sie die Wirkung von IL-17A und IL-17F blockieren):
  - Bimekizumab
- **IL-12/23-Blocker** (reduzieren den Entzündungsprozess im Körper, indem sie die Zytokine IL-12 und IL-23 hemmen):
  - Ustekinumab

- **IL-23 Blocker** (verringern den Entzündungsprozess im Körper, indem sie das Zytokin IL-23 hemmen):
  - Guselkumab
  - Risankizumab

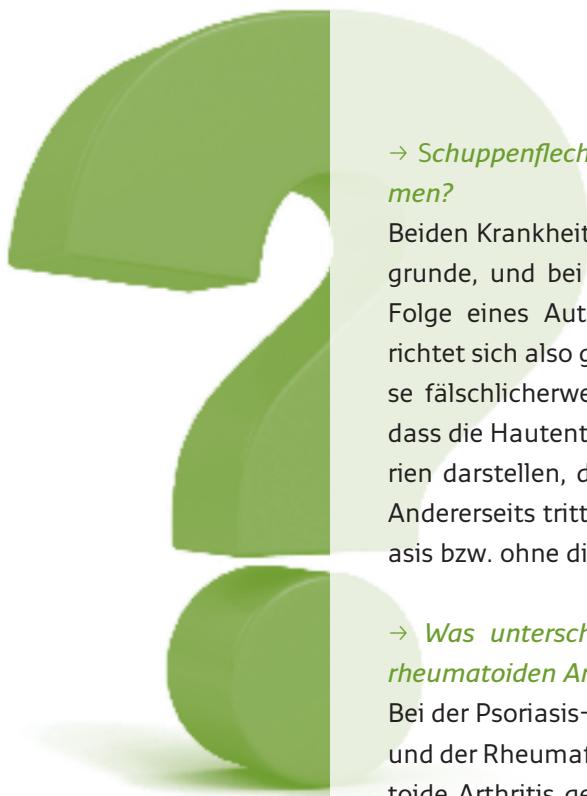
#### → **tsDMARDs**

Statt Biologika können bei hochaktiven Verlaufsformen auch **tsDMARDs** (zielerichtete synthetische DMARDs, siehe **Seite 57**) eingesetzt werden:

- **PDE-4-Hemmer** (wirken entzündungshemmend, indem sie die Aktivität des Enzyms Phosphodiesterase-4 verringern):
  - Apremilast
- **JAK-Inhibitoren** (hemmen bestimmte Enzyme – sogenannte Januskinasen –, die bei der Weiterleitung der Entzündungsreaktion eine Rolle spielen):
  - Tofacitinib
  - Upadacitinib

**Mehr Informationen zu NSAR, Biologika, JAK-Inhibitoren etc. finden Sie ab Seite 53.**

## Ihre Fragen - unsere Antworten



### → *Schuppenflechte und Arthritis – wie hängt das zusammen?*

Beiden Krankheiten liegt eine genetische Veranlagung zu grunde, und bei beiden kommt es zu Entzündungen als Folge eines Autoimmungeschehens. Die Immunabwehr richtet sich also gegen körpereigene Strukturen, da sie diese fälschlicherweise als „fremd“ einstuft. Man vermutet, dass die Hautentzündungen bei Psoriasis Herde für Bakterien darstellen, die so ein Autoimmungeschehen fördern. Andererseits tritt die Arthritis mitunter auch vor der Psoriasis bzw. ohne diese auf.

### → *Was unterscheidet eine Psoriasis-Arthritis von einer rheumatoiden Arthritis?*

Bei der Psoriasis-Arthritis treten keine Rheumaknoten auf, und der Rheumafaktor ist fast immer negativ. Die rheumatoide Arthritis geht hingegen häufig mit einem positiven Rheumafaktor und Rheumaknoten einher. Unterschiede kann man auch im Verteilungsmuster der Entzündungen/Schwellungen und im Röntgenbild erkennen.

→ **Warum sind Raucherinnen und Raucher stärker gefährdet?**

Stoffe im Zigarettenrauch können möglicherweise die Produktion von bestimmten Substanzen ankurbeln, die mit der Fehlfunktion des Immunsystems (es richtet sich gegen körpereigenes Gewebe) in Zusammenhang stehen.

→ **Wie wird die Krankheit behandelt?**

Wie bei der rheumatoiden Arthritis erfolgt die Basistherapie mit Salazopyrin, Leflunomid oder Methotrexat. In schweren Fällen werden Biologika oder zielgerichtete synthetische DMARDs eingesetzt.



## 4. Reaktive Gelenkentzündungen (reaktive Arthritis)

### Reaktive Arthritis – was ist das?

Darunter versteht man eine Gelenkentzündung, die als Folge einer gelenkfernen Infektion entsteht. Außer Gelenken können auch Sehnen, Sehnenscheiden, Sehnenansätze oder gelenkferne Organe und Körperteile wie Augen, Hals, Schleimhäute oder Darm beteiligt sein.

## *Unangenehm, aber nicht lebensbedrohend*

### Wer ist betroffen?

Mit einer Zahl von ca. 40 Betroffenen je 100.000 Einwohnerinnen bzw. Einwohner handelt es sich um eine eher seltenere Form der Arthritis. Männer und Frauen sind gleich häufig betroffen. Die Mehrzahl der Betroffenen ist jünger als 40 Jahre.

## Ursachen und Risikofaktoren

Auslöser können bakterielle Infektionen der Atemwege, Harnwegsinfekte, Infektionen der Geschlechtsorgane (z.B. durch Chlamydien) oder Darminfektionen (z.B. durch Salmonellen, Shigellen, Yersinien oder Campylobacter) sein.

Man vermutet, dass Bruchstücke dieser Bakterien vom eigentlichen Ort der Infektion in Gelenke abwandern oder sich über das Immunsystem ausbreiten; dies ruft dann in den Gelenken eine Abwehrreaktion in Form einer Entzündung hervor. Dies steht im Gegensatz zur infektiösen („septischen“) Arthritis, einer Gelenkinfektion, bei der man die Bakterien im Gelenk nachweisen kann.

Mitunter bleibt die Infektion auch unbemerkt, und die Patientinnen und Patienten leiden nur unter den Folgeerscheinungen. Betroffen sind bevorzugt Menschen, die eine entsprechende genetische Veranlagung haben. Einen Risikofaktor dürfte hierbei das Vorhandensein des Eiweißstoffs HLA-B27 (siehe dazu **Seite 68**) darstellen.

## Symptome

Typischerweise kommt es einige Wochen nach einer der genannten Infektionen zu Gelenkbeschwerden unterschiedlicher Ausprägung – von leicht bis stark – mit den **charakteristischen Entzündungssymptomen**:

- Schmerzen häufig nachts sowie in Ruhe
- Gelenkschwellung
- Überwärmung

Betroffen ist dabei **meist ein Gelenk der unteren Extremität**, wie Hüft-, Knie- oder Sprunggelenk. Im Allgemeinen beschränkt sich die Entzündung auf ein einzelnes oder einige wenige Gelenke. Seltener sind gleichzeitig mehrere Gelenke entzündet („Polyarthritis“).

Auch Entzündungen im Bereich von Sehnenansätzen, Sehnen und Sehnenscheiden können vorkommen. Gelegentlich kann die Entzündung auch die Augen betreffen (z.B. Bindegauzentzündung, Regenbogenhautentzündung).



Bei manchen Patientinnen und Patienten treten Hautveränderungen an den Fußsohlen auf.

---

*Vorsicht bei Entzündungsschmerzen nach einer Infektion!*

---

Als **weitere Krankheitssymptome** treten bei manchen Betroffenen schuppende Hautveränderungen an Hand- und Fußsohlen, Wirbelsäulenentzündungen mit Rückenschmerzen (ähnlich dem entzündlichen Rückenschmerz bei der axialen Spondyloarthritis, siehe **Seite 69**) oder offene Stellen an den Schleimhäuten im Mund- oder Genitalbereich auf.

## So verläuft die Erkrankung

Trotz der im Akutstadium sehr unangenehmen Symptome ist die reaktive Arthritis nicht lebensbedrohend und verursacht normalerweise auch keine bleibenden Gelenkschäden. Üblicherweise heilt die Krankheit nach einigen Monaten aus. Bei manchen Betroffenen (geschätzt bis zu 10%) kann die Arthritis allerdings auch chronisch werden, oder es kann zu Rückfällen kommen.

# Diagnose

Folgende Untersuchungen werden für die Diagnose herangezogen:

## Anamnese

Grundlage der Diagnose ist die genaue Befragung durch die Ärztin bzw. den Arzt (Anamnese). Dabei werden Sie gefragt, ob Sie in der letzten Zeit eine Blasen- oder Harnröhrentzündung, einen Atemwegsinfekt oder eine Durchfallerkrankung durchgemacht haben und nun unter Entzündungsschmerzen in einem oder einigen wenigen großen Gelenken leiden. Ist dies der Fall, kann die Diagnose relativ schnell gestellt werden.

## Labor

Manchmal ist es möglich, den auslösenden Erreger mittels Laboruntersuchung (Kulturen, molekularbiologische Nachweise) am Ort der Infektion (Schleimhautabstrich, Auswurf etc.) nachzuweisen. In der Regel liegt die Infektion schon länger zurück, und der Nachweis gelingt nicht mehr. Dann kann man im Blut nach Antikörpern gegen die Krankheitserreger suchen.

Allerdings sind, da viele dieser Infektionen sehr häufig auftreten, die Antikörperbefunde im Blut oft positiv, ohne dass dieser Befund etwas mit der Arthritis zu tun haben muss. Die Anordnung einer solchen Untersuchung und vor allem die Interpretation des Befundes sollten unbedingt durch eine erfahrene Spezialistin bzw. einen erfahrenen Spezialisten erfolgen. Unkritisches Testen führt oft zu falsch positiven Befunden und kann somit eine Fehldiagnose bedeuten.

## Bildgebende Verfahren

Im Ultraschall kann das Ausmaß der Entzündung festgestellt werden. Falls eine Entzündung der Wirbelsäule vermutet wird, kann eine Magnetresonanzuntersuchung empfohlen werden.

## Behandlung

Die Therapie der reaktiven Arthritis besteht in erster Linie in der Gabe von Medikamenten, die in der Regel sehr gut wirksam sind. Ergänzende Maßnahmen können helfen, Schmerzen zu lindern bzw. die Muskulatur zu stärken.

### Medikamentöse Therapie

Es kommen entweder **entzündungshemmende Medikamente** (NSAR, Kortison) oder – wenn der Erreger nachgewiesen werden konnte – Antibiotika zum Einsatz.

#### → NSAR (nichtsteroidale Antirheumatika)

... wirken schmerzstillend und entzündungshemmend. Die meisten Betroffenen werden damit beschwerdefrei. Mehr zu NSAR finden Sie auf **Seite 60/61**.

#### → Kortison

... kann in schweren Fällen für kurze Zeit verordnet werden, wenn NSAR nicht ausreichend wirken. Auch als Injektion in ein betroffenes Gelenk ist Kortison meist sehr effektiv und kann zum raschen Abheilen der Arthritis führen.

#### → Antibiotika

... kommen wie bereits erwähnt dann zur Anwendung, wenn der auslösende Erreger nachgewiesen werden konnte. Sie können zwar die Arthritis selbst nicht bessern, verringern jedoch das Risiko für Rückfälle durch diesen Erreger.

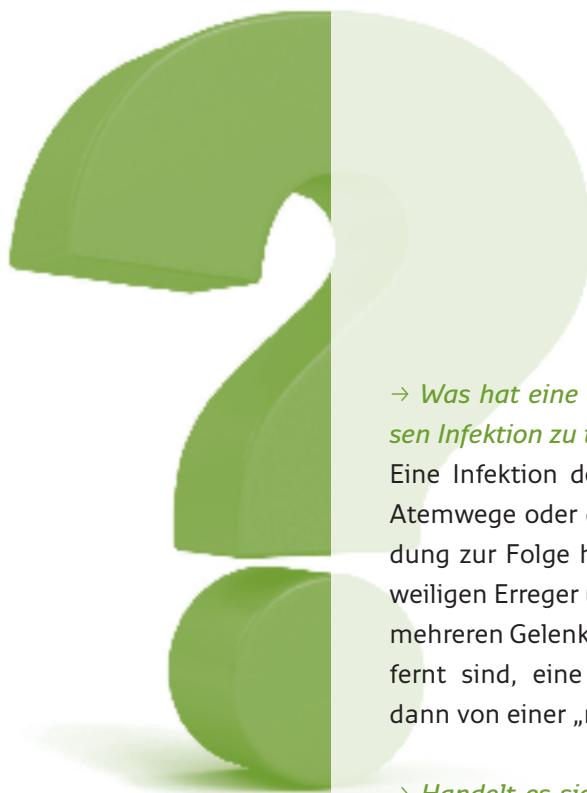


Im Falle einer Augenbeteiligung sollte möglichst rasch eine Augenärztin bzw. ein Augenarzt hinzugezogen werden. Durch eine sofortige Therapie können spätere Sehstörungen verhindert werden.

### Begleitende Maßnahmen:

- **Kältetherapie** hilft, die Schmerzen zu lindern.
- **Physiotherapie** wirkt ebenfalls schmerzlindernd und trägt zudem dazu bei, die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks zu erhalten.
- **Bewegungsübungen** sind wichtig, um einer Rückbildung der Muskulatur vorzubeugen.

## Ihre Fragen – unsere Antworten



→ *Was hat eine Gelenkentzündung mit einer harmlosen Infektion zu tun?*

Eine Infektion der Blase, der Geschlechtsorgane, der Atemwege oder des Darms kann eine Gelenkentzündung zur Folge haben – und zwar dann, wenn die jeweiligen Erreger über das Immunsystem in einem oder mehreren Gelenken, die vom Ort der Infektion weit entfernt sind, eine Entzündung auslösen. Man spricht dann von einer „reaktiven Arthritis“.

→ *Handelt es sich bei der reaktiven Arthritis um eine chronische Erkrankung, durch die Gelenke zerstört werden?*

Nein. In der Regel ist die Krankheitsdauer im Gegensatz zur rheumatoïden Arthritis limitiert, und es werden keine Gelenke zerstört. Eine Chronifizierung dieser Gelenkentzündung stellt eine seltene Ausnahme dar.



## 5. Polymyalgia rheumatica/ Riesenzellarteriitis

### Polymyalgie – was ist das?

Bei der **Polymyalgia rheumatica (PMR)**, früher auch „Poly-myalgie“ genannt) handelt es sich um eine entzündliche Autoimmunerkrankung, die in erster Linie mit Schmerzen und Bewegungseinschränkungen im Schulter- und Beckengürtel einhergeht.

### Wer ist betroffen?

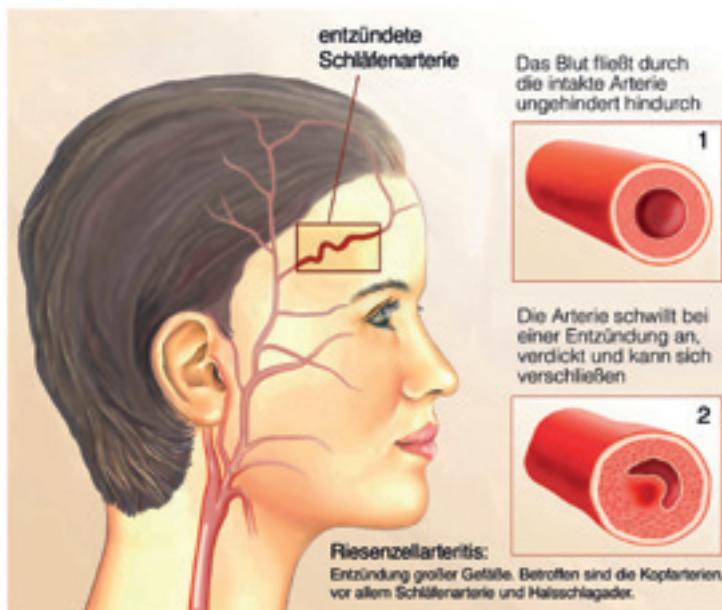
In Österreich gibt es ca. 7.000 bis 7.400 PMR-Betroffene. Die Krankheit tritt vorwiegend bei Personen über 50 Jahren auf, der Altersgipfel liegt bei 70 Jahren. Frauen sind zweimal so häufig betroffen wie Männer.

## Was ist eine Riesenzellarteriitis?

In etwa 15% der Fälle kommt es bei einer Polymyalgia rheumatica zusätzlich zu einer Entzündung der Schläfenarterie. Dies nennt man **Riesenzellarteriitis (RZA)**. Die Folge ist eine Verengung oder gar ein Verschluss der betroffenen Gefäße sowie gravierende Augenschäden.

Von einer Riesenzellarteriitis sind Frauen ebenfalls doppelt so häufig betroffen wie Männer.

**Wichtig:** Rasche Therapie ist sehr wichtig! Bei Verdacht auf eine Riesenzellarteriitis muss sofort eine Notfallabteilung aufgesucht werden.



## Ursachen

Leider weiß man noch immer nicht, welche Faktoren zur Entstehung einer Polymyalgia rheumatica führen. Wie bei anderen rheumatischen Erkrankungen attackieren Abwehrstoffe körpereigenes Gewebe und lösen als Reaktion Entzündungen aus. Die Anlage dazu dürfte vererbt sein.

## Symptome

Typisch für eine Polymyalgie ist ihr plötzlicher Beginn, an den sich die Betroffenen gut erinnern: Sie legen sich abends relativ beschwerdefrei ins Bett und können bei hoher Entzündungsaktivität häufig in der Früh kaum noch aufstehen.

**Typische Anzeichen** sind ein **allgemeines Krankheitsgefühl, starke Schmerzen in den Oberarmen**, die einem Muskelkater ähneln und morgens am schlimmsten sind, sowie **Steifigkeit im Hals-Schulter-Arm-Bereich mit massiver Bewegungseinschränkung**. Diese machen es den Betroffenen unmöglich, die Arme über Schulterhöhe anzuheben. Die Morgentoilette mit Zähneputzen, Kämmen, Rasieren etc. wird so zu einer nahezu unüberwindbaren Herausforderung. Die Steifigkeit bleibt zumeist länger als eine Stunde bestehen.

Zumeist sind gleichzeitig die **Oberschenkel und der Beckengürtel** betroffen. Den Betroffenen fällt beispielsweise das Aufstehen aus einem Sessel oder Treppensteigen schwer. Die **Beschwerden treten fast immer symmetrisch** an beiden Körperseiten auf. Zusätzlich können manchmal die Fingergrund- und -mittelgelenke anschwellen.

**Warnzeichen auf einen Blick:**

- plötzliches Auftreten der Beschwerden
- allgemeines Krankheitsgefühl
- muskelkaterähnliche Schmerzen im Schulter-Arm- und/oder Becken-Oberschenkel-Bereich – treten immer symmetrisch, d.h. an beiden Körperseiten, auf
- massive Bewegungseinschränkung
- Beschwerden sind in der Früh am stärksten und bessern sich langsam.
- manchmal zusätzlich Kopfschmerzen

Bei solchen Symptomen sollten Sie eine Fachärztin bzw. einen Facharzt für Rheumatologie aufsuchen.

**Achtung: Bei Kopfschmerzen und/oder Sehstörungen sofort eine Notfallabteilung aufsuchen!**



## Vorsicht: Gefäße sind oft mitbetroffen!

Manchmal tritt bei der Polymyalgie eine Gefäßentzündung auf, insbesondere der Schläfenarterie. Man spricht dann von einer **Riesenzellarteriitis**. Kommt es neben den typischen Polymyalgie-Beschwerden auch zu Kopfschmerzen, Sehstörungen, tastbar hervortretender Arterie an der Schläfe und allgemeinem Krankheitsgefühl, könnte das ein Hinweis auf eine Beteiligung der Schläfenarterie sein. Hier ist schnelles Handeln angesagt, d.h., es muss sofort eine Notfallabteilung aufgesucht werden, da das **Augenlicht in Gefahr** ist! Wird eine Riesenzellarteriitis diagnostiziert, wird sofort mit Kortison behandelt.

Auch große Körperschlagadern sind manchmal vom Entzündungsgeschehen mitbetroffen, wodurch das Risiko für die Bildung eines Aneurysmas ansteigt.

Nicht nur wegen der Schmerzen und der massiven Bewegungseinschränkung, sondern auch wegen dieser Begleiterkrankungen ist eine frühzeitige Diagnose mit raschem Behandlungsbeginn von größter Bedeutung.

---

*Typisch: ein akuter Beginn der Beschwerden*

---

## Diagnose

Für die Diagnose relevant sind die typischen Symptome, die auf **Seite 104/105** beschrieben wurden.

Weitere Diagnoseschritte sind:

### Ausschlussverfahren

Bei den genannten Beschwerden ist immer eine umfassende Durchuntersuchung notwendig, da die Polymyalgia rheumatica anderen Krankheitsbildern ähnelt und diese erst ausgeschlossen werden müssen.

### Klinische Tests

Körperliche Untersuchungen haben meist keinen eindeutigen Beweischarakter.

### Labor

Im Laborbefund ist die Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit (BSG oder „Blutsenkung“) deutlich erhöht, ebenso das C-reaktive Protein (CRP); siehe dazu **Seite 50**. Da dies jedoch fast bei jeder Entzündung der Fall ist, stellt das Labor nur dann eine Abrundung der Diagnose dar, wenn zusätzlich die beschriebenen Beschwerden bestehen.

# Behandlung

Wichtig ist, dass bei den beschriebenen Symptomen eine Ärztin bzw. ein Arzt aufgesucht wird, denn dann kann nach erfolgreicher Diagnose die Therapie frühzeitig eingeleitet werden.

## Medikamentöse Therapie

### → Kortison

Kortison ist bei Polymyalgia rheumatica das Medikament der Wahl. Es hilft rasch, stoppt die Entzündung, bessert die Beschwerden und bannt die Gefahr von Folgeschäden, falls Gefäße von der Entzündung mitbetroffen sind. Daher ist der **rasche Einsatz** wichtig. Die Kortisontherapie beginnt meist mit einer höheren Dosierung, die mit dem Abnehmen der Entzündung langsam reduziert wird. Durch regelmäßige Kontrollen der Entzündungsparameter im Blut kann die Dosis dem Krankheitsgeschehen optimal angepasst werden. Die notwendige Behandlungsdauer ist individuell verschieden und kann sich bei absteigender und schließlich niedriger Erhaltungsdosis zwischen etwa sechs Monaten bis max. ein Jahr erstrecken.

*Kortison stoppt die Entzündung.*

### → IL-6-Antagonisten

Bei Patientinnen und Patienten mit rezidivierendem Verlauf (wiederholter Ausbruch der Erkrankung) oder bei Patientinnen und Patienten mit neu aufgetretener Erkrankung und hohem Risiko für Kortison-induzierte Nebenwirkungen kann eine Behandlung mit einem IL-6-Antagonisten (Interleukin-6-Rezeptorblocker) als zielgerichtete Therapie zusätzlich zum Kortison eingesetzt werden. Dadurch wird die Dauer der Kortisongabe stark reduziert. Diese Medikamentengruppe hemmt den entzündungsfördernden Botenstoff Interleukin-6. Die Substanzen Sarilumab und Tocilizumab aus dieser Medikamentengruppe können bei Polymyalgia rheumatica eingesetzt werden.

## Ihre Fragen – unsere Antworten



### → Wie äußert sich eine Polymyalgia rheumatica?

Diese entzündliche rheumatische Erkrankung geht mit starken Schmerzen und massiver Steifigkeit einher. Die Beschwerden finden sich vor allem im Bereich der Oberarme und des Schultergürtels, an den Oberschenkeln sowie am Beckengürtel und treten symmetrisch, d.h. an beiden Körperseiten, auf. Der Erkrankungsbeginn ist sehr plötzlich, oft praktisch über Nacht. Zudem fühlen sich die Betroffenen krank.

### → Kann man der Krankheit vorbeugen, indem man gewisse Risikofaktoren meidet?

Leider nein. Die Ursache ist nicht vollständig geklärt. Die Vererbung dürfte eine Rolle spielen. Bis jetzt sind keine gesicherten Risikofaktoren bekannt.

→ *Ist Polymyalgia rheumatica gefährlich?*

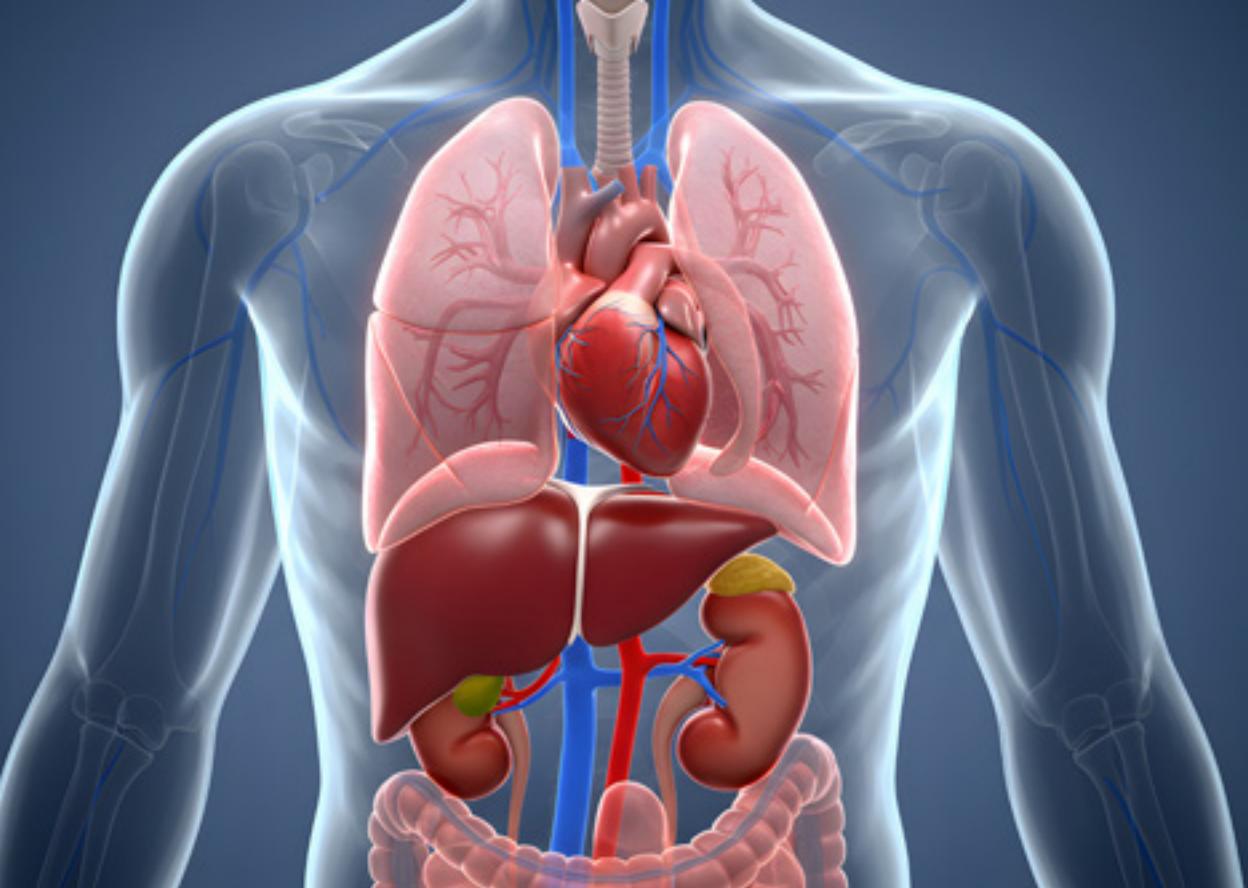
Da gleichzeitig wichtige Blutgefäße entzündet sein können, ist es wichtig, die Polymyalgia rheumatica rasch zu behandeln, weil dies sonst zu schweren Folgeerscheinungen führen kann.

→ *Wie wird behandelt?*

Die Standardbehandlung besteht in der Gabe von Kortison in einer Dosis, die dem Entzündungsgeschehen angepasst und danach langsam bis auf eine niedrige Erhaltungsdosis verringert wird. Kortison bessert die Beschwerden rasch und beugt den Folgeschäden eventuell vorhandener Gefäßentzündungen vor. Alternativ oder bei nichtausreichender Wirkung kommen zusätzlich weitere Medikamente (v.a. IL-6-Antagonisten) zum Einsatz (siehe **Seite 107**).

→ *Was soll ich machen, wenn bei einer Polymyalgia rheumatica Kopfschmerzen auftreten?*

Bei Kopfschmerzen oder Sehstörungen ist sofort eine Notfallabteilung aufzusuchen! Es kann eine Riesenzellarteritis vorliegen (siehe **Seite 103**) – das Augenlicht ist in Gefahr!



## 6. Kollagenosen

### Kollagenose – was ist das?

Unter dem Begriff Kollagenosen werden entzündlich-rheumatische Erkrankungen zusammengefasst, bei denen das Immunsystem Teile des körpereigenen Gewebes (das zu großen Teilen Kollagen enthält) als „fremd“ wahrnimmt und dagegen Antikörper (Autoantikörper) bildet. Man spricht daher – wie bei manchen anderen Rheumaformen – von Autoimmunerkrankung. Da sich **Bindegewebe überall im Körper** befindet und in praktisch allen Organen enthalten ist, steht bei den Kollagenosen die **Beteiligung innerer Organe, der Schleimhäute oder der Haut** im Vordergrund. Allerdings können sich die Krankheiten auch an Muskeln und Gelenken manifestieren.

Während bei anderen rheumatischen Erkrankungen primär Gelenke betroffen und innere Organe nur manchmal mitbeteiligt sind, ist dies bei den Kollagenosen umgekehrt der Fall. Kollagenosen sind zwar schwerwiegende Krankheiten, treten aber eher selten auf. Sie betreffen weniger als 1 Promille der Bevölkerung.

## Wissen in Kürze:

### Böse Autoantikörper?

Bei gesunden Menschen wird die Produktion der Autoantikörper reguliert, sodass diese nur dann in Aktion treten, wenn sie gebraucht werden.

Anders bei Autoimmunerkrankungen: In diesem Fall werden Autoantikörper in überschießendem Maß produziert und greifen Körperfuge an, obwohl es nicht notwendig ist. In der Folge werden Gewebe, z.B. Gelenke oder Organe, geschädigt.



## Welche Kollagenosen gibt es?

*Kollagenosen mit ihren vielfältigen Ausprägungen können jedes Organ betreffen.*

Die Kollagenosen werden je nach Art des Organbefallsmusters und der Autoantikörper in verschiedene Gruppen unterteilt, von denen jede ihrerseits wieder ein breites Spektrum an Erkrankungen beinhaltet. Es würde den Rahmen dieses Buches sprengen, auf alle Kollagenosen und ihre Unterformen einzugehen, daher beschränken wir uns auf die vier häufigsten: Lupus erythematoses, systemische Sklerose, das Sjögren-Syndrom sowie idiopathische entzündliche Myopathien (Polymyositis/Dermatomyositis).

## Die häufigsten Kollagenosen

### 1. Lupus erythematoses

Der Lupus hat unter den Kollagenosen das breiteste Spektrum an Krankheitsausprägungen, von Hauterscheinungen bis Hirrentzündung, von leicht bis lebensbedrohend. In Österreich sind rund 4.200 Menschen von Lupus betroffen. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer, das Verhältnis beträgt 9 : 1. Der typische Erkrankungsbeginn liegt zwischen 25 und 40 Jahren, allerdings kann Lupus auch in der Pubertät auftreten.

#### Die verschiedenen Erscheinungsformen des Lupus erythematoses

##### → Diskoider Lupus erythematoses

Die Erkrankung zeigt sich auf der Haut durch schuppende Herde und fleckförmigen Haarausfall.

##### → Schmetterlingserythem

Schmetterlingsförmige Rötung im Gesicht in den von der Sonne bestrahlten Bereichen, typischerweise mit Aussparung der Region um den Mund und um die Augen

### → **Nephritis**

Sehr häufig manifestiert sich der Lupus erythematoses in der Niere, es kommt zur Nierenentzündung (Nephritis) mit Folgen wie Eiweißverlust oder sogar schweren Organschäden, sodass die Betroffene bzw. der Betroffene dialysepflichtig werden kann.

### → **Autoimmune Pneumonie**

Die Krankheit greift die Lunge an und führt zu einer Lungenentzündung.

### → **Hirnentzündung**

Die Folge können epileptische Anfälle sein, Lähmungen, Erblindung, Taubheit und Sprechstörungen bis hin zum Koma.

### → **Nervenentzündung**

Betroffen sind die peripheren Nerven – mit Schmerzen, Gefühlsstörungen oder Lähmungen.

### → **Gefäßentzündung (Vaskulitis) und Herzbe teiligung**

Es können alle Organe befallen sein. Häufig kommt es zu einer Entzündung der Herzkappen (Lupus-Endokarditis).

### → **Serositis**

Bei dieser Form des Lupus sind jene Hämme entzündet, die Körperhöhlen auskleiden, also Rippenfell, Bauchfell und Herzbeutel.

### → **Entzündung blutbildender Organe**

Betroffen sind hier das Knochenmark und die Lymphknoten. Dies führt zu einer Verminderung von blutbildenden Zellen.

### → **Gelenkentzündung**

Dabei handelt es sich um eine Sonderform der Arthritis, die Lupus-Arthritis. Sie verursacht zwar eine Verformung des betroffenen Gelenkes, dieses wird aber im Gegensatz zur rheumatoide Arthritis nicht zerstört.



Typisch, aber nicht  
immer vorhanden:  
schmetterlingsförmige  
Rötung des Gesichts

Aufgrund der vielfältigen Erscheinungsformen ist der Lupus erythematoses eine Krankheit, bei der neben der Fachärztin bzw. dem Facharzt für Rheumatologie auch Ärztinnen und Ärzte anderer Fachrichtungen in die Behandlung eingebunden sind.

## 2. Systemische Sklerose

Auch bei der systemischen Sklerose (früher auch „Sklerodermie“ genannt) können Haut und alle inneren Organe betroffen sein. Die Entzündung selbst verläuft nicht so massiv wie beim Lupus, es kommt aber vorwiegend zu Verhärtungen und Versteifungen mit Einlagerung von Bindegewebsfasern („Fibrose“). Diese können praktisch jedes Organ betreffen, am öftesten sind die Haut, die Lunge, das Herz, die Nieren, der Darm oder Sehnen und Gelenke befallen. Häufig ist auch eine Entzündung der Speichel- oder Tränendrüsen, die manchmal zu extremer Trockenheit von Mund und Augen („Sicca-Syndrom“, umgangssprachlich „trockene Augen“ genannt) führen kann. Viele Betroffene leiden unter anfallsartig auftretenden Krämpfen der Arterien, vor allem an Händen oder Füßen. Diese führen zu schmerzhaften Durchblutungsstörungen (Morbus Raynaud).

Auch von dieser Kollagenose-Form sind Frauen häufiger betroffen als Männer, das Verhältnis liegt bei 4 : 1. Grundsätzlich ist in der Bevölkerung einer von 4.000 Menschen betroffen. Die Erkrankung beginnt zumeist zwischen dem 30. und dem 50. Lebensjahr. Je nach Organbeteiligung handelt es sich bei der systemischen Sklerose um eine insgesamt sehr schwere Erkrankung mit hohem Risiko für Herz, Lunge und Gefäße.

### 3. Sjögren-Syndrom

Diese systemische Autoimmunerkrankung ist zumeist auf die Speichel- und Tränendrüsen begrenzt. Sie kann aber auch andere Organsysteme betreffen. Die Krankheit kommt als eigenständiges Krankheitsbild oder im Rahmen von anderen Kollagenosen vor. Auch bei einer rheumatoide Arthritis kann ein Sjögren-Syndrom auftreten.

Charakteristisch für das Sjögren-Syndrom ist eine ausgeprägte Trockenheit von Mund und Augen durch Befall der Speichel- und Tränendrüsen. Zusätzlich können Gelenkschmerzen und Gelenkentzündungen auftreten.

Eine Raynaud-Symptomatik sowie die innere Beteiligung von Lunge und Nieren ist möglich. Bei einigen Betroffenen besteht eine erhöhte Lymphomrate (Lymphom = eine Form von Blutkrebs).

In Österreich ist einer von 1.000 Menschen vom Sjögren-Syndrom betroffen – Frauen 10-mal so häufig wie Männer.

## 4. Idiopathische entzündliche Myopathien: Polymyositis/Dermatomyositis

Bei dieser Gruppe von Kollagenosen kommt es in erster Linie zu Muskelentzündungen und daraus resultierender Muskelschwäche. Bei Dermatomyositis kommt es zudem zu einer Hautbeteiligung. Zusätzlich können auch Lunge oder Nieren betroffen sein, in seltenen Fällen auch der Herzmuskel, was in der Folge zu einer Herzschwäche führt.

**Auffällige Anzeichen** sind ein rascher Verlust der Muskalkraft, Schluckstörungen, symmetrische Muskelschwäche, typische Hautveränderungen oder Lungenbeteiligungen.

Zudem treten idiopathisch entzündliche Myopathien häufig in Verbindung mit manchen bösartigen Erkrankungen (Krebskrankungen) auf.

In Österreich ist ca. ein Mensch von 20.000 betroffen – Frauen doppelt so häufig wie Männer.

## Ursachen

Bei allen Kollagenosen sind mehrere Faktoren für das Krankheitsgeschehen ausschlaggebend, die man allerdings nur zum Teil kennt.

Immer liegt eine **genetische Disposition** (erbliche Veranlagung) vor. Hinzu kommen Faktoren, welche die Krankheit letztlich zum Ausbruch bringen können. So weiß man, dass **Rauchen** eine Rolle spielt.

Vermutet wird auch ein Einfluss der Geschlechtshormone, da es bei vielen Kollagenosen zu geschlechtsbetonter Häufung kommt.

Als weitere **Risikofaktoren** gelten:

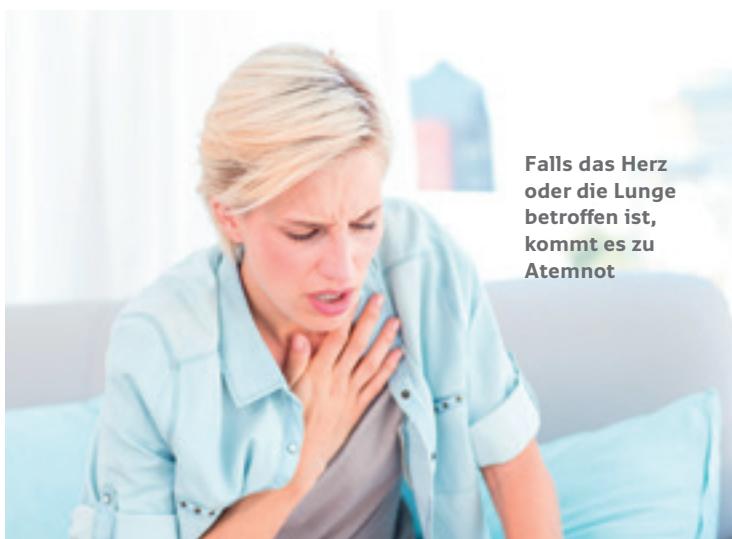
- Stress
- Sonnenbestrahlung (v.a. für den Lupus)
- Infekte (z.B. Epstein-Barr-Virus bei Lupus erythematoses und manchen Vaskulitis-Formen)

## Symptome

Beim **Lupus** sind die Symptome sehr unspezifisch und extrem vielfältig, da die Krankheit zahlreiche Erscheinungsformen hat und alle Organe betreffen kann. Allgemeine Symptome sind Abgeschlagenheit oder Müdigkeit, Sonnenempfindlichkeit, Fieber, Ödeme (Schwellungen) und eventuell unspezifische Gelenkschmerzen. Bei Hautbefall sind oft eindeutige Hautveränderungen im Gesicht zu sehen, nämlich schmetterlingsförmig an Wangen und Nase. Bei Organbefall entsprechen die Symptome den jeweiligen Krankheitsausprägungen in den betroffenen Organen.

Eine **systemische Sklerose** zeigt sich durch verhärtete Veränderungen in verschiedenen Bereichen. Sind die Finger betroffen, bilden sich „Madonnenfinger“ oder „Krallenfinger“. Bei Darmbeteiligung kommt es zu extremer Darmtrügigkeit oder Durchfall. Sind Herz oder Lunge in Mitleidenschaft gezogen, so entsteht Atemnot, bzw. es treten Herzrhythmusstörungen oder Herzschwäche auf. Bei manchen Betroffenen verkleinert sich auch die Mundöffnung, was die Nahrungsaufnahme oft sehr erschwert.

Auf **idiopathische entzündliche Myopathien** weisen Muskelschmerzen oder ausgeprägte Schwäche hin. Sind Organe betroffen, kommt es zu für diese Organe charakteristischen Krankheitszeichen.



Falls das Herz  
oder die Lunge  
betroffen ist,  
kommt es zu  
Atemnot

## Diagnose

Die Diagnose ergibt sich aus der Schilderung der Beschwerden, der klinischen (körperlichen) Untersuchung und bestimmten Kombinationen von Symptomen.

*Kortison ist oft unverzichtbar.*

Leitet die untersuchende Ärztin bzw. der untersuchende Arzt daraus den Verdacht auf eine Kollagenose ab, so kann eine Laboruntersuchung auf Autoantikörper sinnvoll sein – allerdings nur dann! Denn durch die Blutuntersuchung allein kommt es zu zahlreichen falsch positiven Befunden, die bei den Betroffenen unnötige Panik erzeugen. Nur wenn gleichzeitig bestimmte Symptome auftreten, ist das Übermaß an Autoantikörpern im Blut tatsächlich aussagekräftig.

## Behandlung

### Medikamentöse Therapie

Das wichtigste Medikament zur wirksamen Behandlung von Kollagenosen ist Kortison, das als Erstlinientherapie eingesetzt wird. Abhängig vom Schweregrad der Erkrankung kommt **Kortison** in höherer oder niedriger Dosis und meist nur kurzfristig zur Anwendung. In Ausnahmefällen muss auf Dauer mit Kortison behandelt werden.

Normalerweise wird Kortison innerhalb von Wochen bzw. einigen Monaten schrittweise reduziert und schließlich abgesetzt. Parallel werden dann meist andere Medikamente dazu kombiniert, deren Wirkung erst verzögert eintritt. Dabei handelt es sich um Immunsuppressiva/Immunmodulatoren; das sind Wirkstoffe, die das Immunsystem beeinflussen, es quasi ein wenig „runterfahren“. In erster Linie kommt bei Kollagenosen das **Antimalaria-Mittel Hydroxychloroquin** zum Einsatz, das dazu beiträgt, die Entzündung zu verringern. In leichteren Fällen können zudem folgende Wirkstoffe eingesetzt werden: **Methotrexat, Leflunomid, Azathioprin und Mycophenolat**. Bei schweren Krankheitsbildern kommen die Medikamente **Cyclophosphamid, Rituximab, Belimumab und Aniflumab** zum Einsatz. Sie inaktivieren jene Zellen, die Autoantikörper produzieren. Bei vielen Betroffenen muss eine Dauertherapie mit diesen Medikamenten in möglichst niedriger Dosierung beibehalten werden.

Spricht die bzw. der Betroffene auf die genannten Therapien nicht oder nur ungenügend an, dann besteht die Möglichkeit einer Hochdosistherapie, kombiniert mit einer **Stammzelltransplantation**. Medikamente wie Cyclophosphamid oder andere Zytostatika werden in diesem Fall in sehr hoher Dosis verabreicht, wodurch es zur Auslöschung der fehlgesteuerten Immunzellen im Blut kommt und neue blutbildende Stammzellen benötigt werden.

Einen anderen Therapiezugang stellt die **Immunapherese** (auch: **Immunadsorption**) dar. Bei dieser Form der Behandlung wird mit speziellen Geräten Blut entnommen. Aus diesem werden die Autoantikörper herausgefiltert, und das gereinigte Blut wird wieder zurückgeführt. Die Behandlung funktioniert ähnlich wie eine Dialyse („Blutwäsche“) bei Nierenpatientinnen und -patienten.

## Begleitende Maßnahmen

Hochwirksame Medikamente, wie sie bei diesen Krankheiten zum Einsatz kommen, gehen oft mit unangenehmen Nebenwirkungen bzw. Komplikationen einher, die unbedingt ernst genommen werden sollten. Daher ist bei Kollagenosen die Begleittherapie, mit der man diese Probleme unter Kontrolle bekommt, ebenso wichtig wie die primäre Behandlung der Krankheit. Außerdem bestehen neben einer Kollagenose manchmal andere Begleiterkrankungen, die ebenfalls therapiert werden müssen.

**Mögliche Komplikationen und Medikamente dagegen:**

- Epilepsie → Antiepileptika
- Bluthochdruck → blutdrucksenkende Medikamente
- Gefäßkrämpfe → gefäßerweiternde Substanzen
- Fettstoffwechselstörungen → Lipidsenker
- Schmerzen → Schmerzmittel

**Das können Sie selbst tun:**

- Diät bei Darmbefall
- Physiotherapie
- höchstmöglicher Sonnenschutz bei Hauterscheinungen und während der Behandlung mit Kortisonsalben



## Ihre Fragen - unsere Antworten

### → Was sind Kollagenosen?

Entzündliche Autoimmunerkrankungen, die sich hauptsächlich in inneren Organen oder auf der Haut manifestieren. Sehr oft sind auch Muskeln und Gelenke betroffen, weshalb diese Erkrankungen zum rheumatischen Formenkreis gezählt werden. Sie treten in zahlreichen und vielfältigen Erscheinungsformen auf. Die häufigsten sind Lupus erythematoses, systemische Sklerose, das Sjögren-Syndrom und idiopathische entzündliche Myopathien.

### → Ist Lupus erythematoses nicht eine Hautkrankheit?

Ja und nein. Es gibt zahlreiche Erscheinungsformen des Lupus. Eine häufige Form, der sogenannte diskoidale Lupus erythematoses, geht mit fleckförmigen, schuppenden Hautveränderungen einher. Die Krankheit kann aber auch innere Organe, Nerven, Blutgefäße und Gelenke befallen.

### → Kennt man die Ursachen für Kollagenosen?

Zum Teil. Man weiß, dass die Vererbung eine grundlegende Rolle spielt und zusätzliche Faktoren bei bestehender Anlage zum Ausbrechen der Krankheit führen können. Einer dieser Faktoren ist das Rauchen. Bei anderen, wie z.B. der Rolle von Hormonen, gibt es vorerst nur Vermutungen.

→ **Welche Ärztin bzw. welcher Arzt ist zuständig?**

Diagnose und Einleitung der Therapie werden von der Fachärztin bzw. vom Facharzt für Rheumatologie in Zusammenarbeit mit der Fachärztin bzw. dem Facharzt für den jeweils betroffenen Körperbereich (Innere Medizin, Kardiologie, Pneumologie, Nephrologie, Neurologie, Dermatologie etc.) vorgenommen. Für die weitere Überwachung der Behandlung ist die Hausärztin bzw. der Hausarzt zuständig. Allerdings nehmen die Fachärztinnen und Fachärzte regelmäßige Kontrolluntersuchungen vor.

→ **Wie werden Kollagenosen behandelt?**

In erster Linie mit Kortison, das dann nach und nach reduziert und durch andere Medikamente (sog. Immunsuppressiva/Immunmodulatoren) ersetzt wird.

# Gicht



# KAPITEL 3



# Feuerwerk im großen Zeh

## Keine Schmerzen mehr dank Ernährungsumstellung

Schon als Kind habe ich lieber Fleisch als Gemüse gegessen – in meiner Familie war eine sehr fleischlastige Ernährung auch nicht ungewöhnlich. Meine Lieblingsspeisen waren dann auch als Erwachsener Gerichte wie Schweinsbraten, Rindsrouladen und gerne auch mal ein Steak. Nach einem herzhaften Grillabend und ein paar Bier bin ich dann vor zwei Jahren im Sommer in der Nacht von starken Schmerzen aufgeweckt worden. Fast geschrien habe ich, so weh hat es getan, wenn die dünne Sommerbettdecke auch nur leicht an meiner rechten großen Zehe ankam. Am nächsten Tag habe ich gleich meine Hausärztin aufgesucht. Die Diagnose lautete: akuter Gichtanfall aufgrund von zu viel Harnsäure. Die Ärztin riet mir, viel Wasser zu trinken, um die Harnsäurekristalle auszuschwemmen, und in Zukunft meinen Fleischkonsum einzuschränken. Zusätzlich bekam ich Medikamente verschrieben. Aber meine Ärztin betonte, dass die Umstellung der Ernährung die wichtige Basis der Behandlung sei. Und nach der nächtlichen Schmerzattacke, die sich mir sehr ins Gedächtnis eingebrennt hatte, habe ich das auch geschafft: Gemüsegerichte, Geflügel und Fisch statt rotem Fleisch, ab und zu Tofu und Wasser statt Alkohol. Immer leicht war und ist diese Änderung der Ernährungsgewohnheiten nicht. Aber mit der Zeit wird es immer leichter. Ich habe mich inzwischen daran gewöhnt – und es schmeckt mir auch! Und dieses „Schmerz-Feuerwerk“ in meiner großen Zehe brauche ich wirklich nicht mehr.

Horst, 56

---

*Krankheit der „Fleischesserinnen“ und „Fleischesser“*

---

## Gicht – was ist das?

Unter „Gicht“ versteht man eine Stoffwechselerkrankung, bei der es durch ein Übermaß an Harnsäure im Blut zur Bildung von Harnsäurekristallen in den Gelenken und damit zu einer Gelenkentzündung kommt. Häufig ist das Großzehengrundgelenk betroffen.

Das früher oftmals verharmlosend als „Zipperlein“ bezeichnete Leiden, das mit starken Schmerzen einhergeht, betrifft heute ca. 1–2% der Gesamtbevölkerung – Männer deutlich häufiger als Frauen.

## Ursachen

Ausgangspunkt der Krankheit ist eine Erhöhung des Harnsäurespiegels im Blut: Dieser steigt entweder plötzlich an oder ist über längere Zeit erhöht. Dabei lagern sich in den Gelenken scharfkantige Harnsäurekristalle ab, die Entzündungen und starke Schmerzen hervorrufen.



## Wissen in Kürze:

### Harnsäure ...

... fällt im normalen Stoffwechselgeschehen an: Sie ist das Endprodukt aus dem Abbau von bestimmten Eiweißstoffen, den sogenannten **Purinen**. Der Körper produziert täglich etwa 350 mg Harnsäure. Zusätzlich führen wir durch purinreiche Nahrungsmittel (v.a. rotes Fleisch; siehe **Seite 137**) Harnsäure zu.

Im Normalfall wird die im Blut schwimmende Harnsäure löslich gehalten (kann man sich so ähnlich vorstellen wie Kristallzucker, der sich im heißen Tee aufgelöst hat). So kann die Harnsäure über die Nieren mit dem Urin aus dem Körper ausgeschieden werden.

Ist das Gleichgewicht zwischen der Produktion oder Zufuhr von Harnsäure und deren Ausscheidung nicht mehr gegeben, kommt es zu einem Überschuss von Harnsäure im Blut (Fachleute sprechen von einem „erhöhten Harnsäurespiegel“ oder „Hyperurikämie“). Die Harnsäure kann dann nicht mehr löslich gehalten werden. Stattdessen fällt sie als Kristall im Gewebe und in bestimmten Gelenken aus. Zum Vergleich: Schüttet man 1 Kilo Zucker in eine Tasse Tee, so wird dieser nicht zur Gänze aufgelöst, weil die Flüssigkeit irgendwann gesättigt ist. Die Zuckerkristalle setzen sich am Boden der Tasse ab.



## Verschiedene Formen der Gicht

- **Primäre Gicht:** Hier ist die erhöhte Harnsäurekonzentration im Blut auf eine genetisch verminderte Harnsäureausscheidung zurückzuführen. Ein akuter Gichtanfall wird dann zu meist durch einen zusätzlichen Ernährungsfehler ausgelöst. Dies passiert z.B. rund um die Weihnachtsfeiertage – zu dieser Zeit kommt es jedes Jahr zu einer Zunahme von Gichtanfällen.
- **Sekundäre Gicht:** Hier können verschiedene Ursachen zu grunde liegen: entweder eine chronische Nierenerkrankung oder ein vermehrter Zellzerfall (z.B. bei Krebs). Auch manche harntreibenden Medikamente lassen bei der sekundären Gicht den Harnsäurespiegel ansteigen.

**Wichtig:** Ein **chronisch erhöhter Harnsäurespiegel** kann nicht nur einen Gichtanfall auslösen, sondern stellt auch eine **Gefahr für Nierenschädigung und Herz-Kreislauf-Erkrankungen** dar. Daher ist es sinnvoll, bei Menschen mit metabo-

lischer Syndrom (einer Kombination aus Übergewicht, erhöhtem Blutzucker, Bluthochdruck und erhöhten Blutfettwerten) auch den Harnsäurespiegel bestimmen zu lassen.

## Wegbereiter für den Gichtanfall

Einige wichtige Risikofaktoren für Gicht sind „hausgemacht“, andere kann man nicht beeinflussen. Allerdings lässt sich selbst bei Vorliegen Letzterer das Gesamtrisiko senken, indem man die veränderbaren Faktoren ausschaltet und so eine Kumulation, also eine Ansammlung von Risikofaktoren vermeidet.

### Veränderbare Risikofaktoren

- **Risikofaktor Ernährung:** Folgende Lebensmittel können den Harnsäurespiegel und damit das Gichtrisiko erhöhen:
  - purinreiches rotes Fleisch (z.B. Rind, Schwein, Lamm, Innereien)
  - Meeresfrüchte
  - Alkohol (v.a. Bier)
  - Fruchtzucker (Fruktose)
- **Risikofaktor Übergewicht:** Je mehr man isst, umso mehr Harnsäure wird dem Körper zugeführt.

### Nichtveränderbare Risikofaktoren

- **Risikofaktor Vererbung:** Gewisse Formen von Gicht liegen zwar eine genetische Disposition (Veranlagung für diese Krankheit) zugrunde, doch bedarf es in der Regel eines Auslösers, damit Gicht auch wirklich auftritt.
- **Risikofaktor Alter:** Die Gefahr für Gicht steigt im Laufe des Lebens an.
- **Risikofaktor Geschlecht:** Männer sind rund 20-mal häufiger betroffen als Frauen.

## Symptome

Der starke Entzündungsreiz, der durch die Harnsäurekristalle hervorgerufen wird, führt zu den klassischen Anzeichen eines Gichtanfalls:

→ massive **Schmerzen** mit **Rötung, Schwellung** und **Überwärmung** an den betroffenen Gelenken sowie den umgebenden Schleimbeuteln und Sehnen

In 75% aller akuten Gichtanfälle ist das **Großzehengrundgelenk** betroffen, manchmal sind es auch Kniegelenk, Mittelfußgelenke und Sprunggelenke. Oft sind die Schmerzen am Zeh so stark, dass die Betroffenen nicht einmal eine leichte Bettdecke darauf ertragen.

Unbehandelt entwickelt sich eine chronische Hyperurikämie (= Erhöhung des Harnsäurespiegels im Blut). Die Folge: Es treten immer wieder Gichtanfälle auf, und die Harnsäurekristalle greifen letztlich Knorpel und Knochen der Gelenke an und zerstören diese.

## Diagnose

### Anamnese

Zunächst wird die Ärztin oder der Arzt die Betroffene oder den Betroffenen die vorliegenden Beschwerden genau beschreiben lassen und fragen, wo diese auftreten. Die Schilderung extrem starker Schmerzen und deren typischer Lokalisation gibt den ersten Hinweis auf Gicht als Diagnose.

## Labor

In der Folge wird die Ärztin oder der Arzt eine Laboruntersuchung veranlassen. Im Blut zeigen sich beim Gichtanfall meist folgende Werte erhöht:

- Harnsäurespiegel
- Leukozyten (weiße Blutkörperchen)
- CRP (siehe **Seite 50**)

## Bildgebende Untersuchungen

### → Röntgen

Bei chronischer Gicht sind hier deutliche Veränderungen zu sehen.

### → Ultraschall

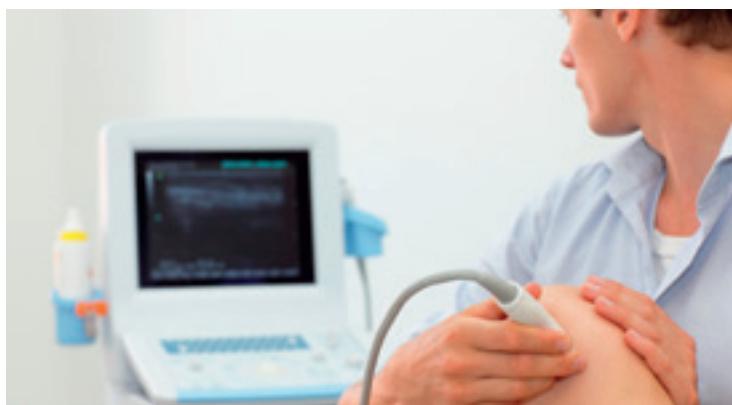
Die Harnsäurekristalle bilden in der Gelenkhaut eine Doppelkontur (zwei Striche), die im Ultraschallbild sichtbar sind.

### → Computertomografie (CT)

Bei chronischer Gicht kann eine spezielle CT-Untersuchung vorgenommen werden.

### → Punktion

Die Gelenkpunktion bringt letztlich den Beweis. Im Mikroskop sind die Harnsäurekristalle in der entnommenen Gelenkflüssigkeit zu erkennen.



Gicht – ja oder nein? Eine Ultraschalluntersuchung kann Klarheit bringen!

## Behandlung

*Bei Gicht ist die Mitarbeit der Betroffenen gefragt.*

Die therapeutischen Ziele sind einerseits die Auflösung der Kristalle und andererseits die Senkung des Harnsäurespiegels. Die Art der Behandlung hängt im Detail davon ab, ob es sich um einen akuten Gichtanfall oder um chronische Gicht handelt. Die Therapie des akuten Gichtanfalls besteht immer aus einer Kombination von Medikamenten und Lebensstilmaßnahmen. Auch die chronische Gichterkrankung kann heute bei entsprechender Therapietreue und Mitarbeit der Betroffenen gut kontrolliert werden.

### Was tun bei einem akuten Gichtanfall?

#### Lebensstilmaßnahmen

- Viel trinken (2–3 Liter am Tag)! Nur durch Flüssigkeit kann man die kristallisierte Harnsäure wieder zur Auflösung bringen. Reichlich Flüssigkeitszufuhr ist daher eine wichtige Säule in der Behandlung der Gicht.
- Auslöser vermeiden, daher purinarme Kost (siehe **Seite 137**)
- Während eines Gichtanfalls nicht fasten, keine Radikaldiäten! Bei abruptem Gewichtsverlust werden nämlich auch Muskeln abgebaut und im Zuge dieses raschen Abbaus wird vermehrt Harnsäure freigesetzt.

A photograph of a middle-aged man with grey hair, wearing a green t-shirt, drinking water from a clear plastic bottle. He is outdoors in a park-like setting with greenery in the background.

Durch Trinken lassen sich die Kristalle auflösen.

### Medikamentöse Therapie

- Schmerztherapie mit abschwellenden, entzündungshemmenden NSAR (= nichtsteroidale Antirheumatika; siehe **Seite 60/61**).
- Liegen Unverträglichkeiten bei NSAR oder eine Nierenschädigung vor, so kommt stattdessen Kortison zum Einsatz, um die Entzündung zu verringern.
- Zudem kann der Wirkstoff Colchicin im Akutstadium zur Schmerzlinderung beitragen.

### Was tun bei chronischer Gicht?

#### Lebensstilmaßnahmen

- reichlich Flüssigkeitszufuhr
- regelmäßige Bewegung (mindestens zweimal bis dreimal pro Woche jeweils 20–30 Minuten – je nach körperlicher Verfassung auch mehr), um Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die mit chronisch erhöhter Harnsäure in Zusammenhang stehen, zu vermeiden. Außerdem verhindert körperliche Aktivität im Falle einer Gewichtsreduktion den Muskelabbau.
- langsame(!) Gewichtsabnahme, da Übergewicht einen Risikofaktor für erhöhte Harnsäure darstellt

### Medikamentöse Therapie

Es werden Medikamente eingesetzt, deren Ziel es ist, die Harnsäure zu senken. Ist nur die Harnsäure erhöht, ohne dass eine Gichterkrankung oder eine Störung der Nierenfunktion vorliegt, so besteht kein medizinischer Grund für die Behandlung mit harnsäuresenkenden Medikamenten.

### **Eingesetzte Medikamente**

Es kommen sogenannte Xanthinoxidasehemmer zum Einsatz, welche die Harnsäureproduktion hemmen. Dazu gehören:

- Allopurinol
- Febuxostat

In manchen Fällen kann es sinnvoll sein, zur Anfallsprophylaxe niedrigdosiertes Colchizin oder NSAR begleitend einzusetzen.

Bei erfolgreicher, anhaltender Harnsäuresenkung lösen sich die Kristalle innerhalb von Monaten bzw. Jahren wieder auf. Mit normalem Harnsäurespiegel im Blut kommt es meist zu keinem Gichtanfall mehr und damit sinkt auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Nierenschädigung.

#### **Gichttherapie auf einen Blick:**

##### **Auf jeden Fall:**

- Lebensstilmaßnahmen

##### **Eventuell zusätzlich:**

harnsäuresenkende und entzündungshemmende  
Medikamente



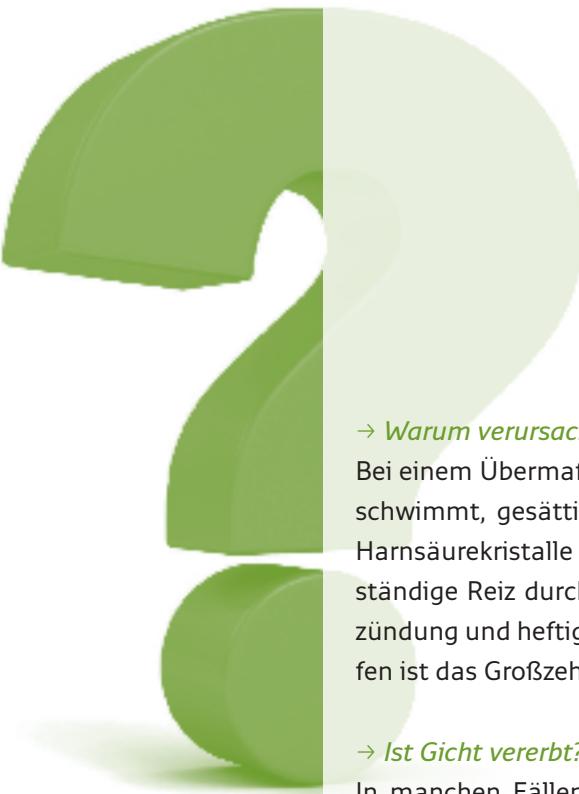
#### Nicht empfehlenswert:

- ⌚ Purinreiches (rotes) Fleisch, wie z.B. Rind, Schwein und Lamm sowie Innereien, sollten nur selten und in kleinen Mengen verzehrt werden.
- ⌚ Meeresfrüchte wie Krustentiere und Muscheln
- ⌚ Alkohol: Bier und Spirituosen sollte gemieden werden.
- ⌚ Softdrinks, Fruchtsäfte und Obst mit hohem Fruktosegehalt (Fruchzucker) möglichst meiden, da Fruktose den Harnsäurespiegel ansteigen lässt.

#### Empfehlenswert:

- ⌚ Fisch (ein- bis zweimal pro Woche)
- ⌚ Gemüse jeder Art
- ⌚ Fettarme Milch und fettarme Milchprodukte können die Harnsäure senken.
- ⌚ Vitamin C (100 mg pro Tag) fördert die Harnsäureausscheidung. Doch Vorsicht: Hohe Dosen dieses Vitamins können zur Bildung von Nierensteinen führen!
- ⌚ Regelmäßiger Genuss von Kaffee kann helfen, den Harnsäurespiegel zu senken, und ist daher zu befürworten.

## Ihre Fragen – unsere Antworten



### → *Warum verursacht ein erhöhter Harnsäurespiegel Gicht?*

Bei einem Übermaß an Harnsäure ist die Flüssigkeit, in der sie schwimmt, gesättigt und kann nichts mehr aufnehmen. Die Harnsäurekristalle lagern sich daher in Gelenken ab, wo der ständige Reiz durch die scharfkantigen Kristalle zu einer Entzündung und heftigen Schmerzen führt. Am häufigsten betroffen ist das Großzehengrundgelenk.

### → *Ist Gicht vererbt?*

In manchen Fällen besteht eine vererbte Neigung zu dieser Krankheit. Das bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass sie auch auftritt. Meist führen Ernährungsfehler (purinreiche Kost) zu einem Gichtanfall.

→ *Kann man Gicht heilen?*

Nein. Doch durch die Kombination von Lebensstilmaßnahmen und Medikamenten kann man einen erhöhten Harnsäurespiegel erfolgreich senken und Gichtanfälle vermeiden. Sehr wichtig ist die Ernährung – siehe **Seite 137**. Bei chronischer Gicht kann zwar eine monatelange Therapie erforderlich sein, doch die Prognose ist auch hier sehr gut.

→ *Sollte man bei einem Gichtanfall gleich harnsäuresenkende Medikamente nehmen?*

Nein! Zuerst wird entweder mit einem entzündungshemmenden Schmerzmittel (NSAR), Kortison oder Colchicin behandelt. Zusätzlich sollte die oder der Betroffene auf eine purinarme Ernährung achten, reichlich trinken, um die Kristalle aufzulösen, und regelmäßig Bewegung machen. Erst wenn diese Maßnahmen keinen Erfolg bringen, kommen harnsäuresenkende Medikamente zum Einsatz.

# Degenerative rheumatische Erkrankungen

# KAPITEL 4



# Abnützungs- erscheinung Arthrose

## Wieder mobil dank „künstlicher Hüfte“

Seit Jahren liebe ich es, mit unserem Hund im Wald spazieren zu gehen. Da geht es auch manchmal bergauf und bergab. Irgendwann fingen dabei die Schmerzen an und wurden mit der Zeit immer schlimmer: Ich hatte ein Schwächegefühl in der rechten Hüfte, knickte ein, dazu ein unerträglicher Schmerz, der von der Hüfte in die Leiste ausstrahlte. Irgendwann traten die Schmerzen dann auch in Ruhe auf – ganz schlimm war es nachts, ich schlief immer schlechter ... Also ging ich zu meinem Hausarzt, der schickte mich weiter zum Facharzt. Dieser bestätigte den Verdacht des Hausarztes: stark fortgeschrittene Hüftarthrose. Der Facharzt empfahl eine Hüftendoprothese, also ein künstliches Hüftgelenk. Mir war der Gedanke erst nicht geheuer – ein „Ersatzteil“ im Körper. Aber der Arzt erklärte mir, nur so könnten die Schmerzen dauerhaft beseitigt werden. Schmerzmittel würden diese irgendwann nicht mehr ausreichend lindern bzw. sei ein zu langer Schmerzmitteleinsatz auch nicht die richtige Lösung. Nach mehreren Gesprächen mit meinem Arzt war ich für die Operation bereit. Von der Anmeldung bis zur OP dauerte es dann allerdings noch eine Weile. Nach dem Einsatz der künstlichen Hüfte ging ich auf Reha. Es dauerte ein paar Wochen, aber dann war ich wirklich wieder mobil – und ohne Schmerzen! Spaziergänge mit unserem Hund sind wieder schmerzfrei möglich. Heute liebe ich mein „Ersatzteil“! Ich finde es großartig, dass einem dank Gelenkersatz auch bei fortgeschrittenener Arthrose noch geholfen werden kann.

Monika, 68

## Arthrose – was ist das?

### Arthrose – eine Krankheit der zweiten Lebenshälfte

Arthrose ist die häufigste rheumatische Erkrankung und wird im Volksmund oft auch als „Gelenkabnutzung“ bezeichnet. Durch verschiedene Faktoren kommt es zu vermehrtem Abbau von Gelenkknorpel, sodass die Knorpelschicht zwischen den Knochen abnimmt und in fortgeschrittenem Stadium Knochen aneinander reiben. Die Folgen sind Schmerzen und Bewegungseinschränkungen.

### Wie entsteht der Knorpelabbau bei Arthrose?

Mit dem Alter nimmt die Regenerationsfähigkeit des Gelenkknorpels ab, während vermehrte Belastungen und entzündliche Prozesse die Abnutzung fördern und vorantreiben.

Arthrose ist daher eine Krankheit der zweiten Lebenshälfte: Ab dem 65. Lebensjahr sind bis zu 80% der Bevölkerung betroffen, davon mehr Frauen als Männer. Es können alle Gelenke betroffen sein. An der Wirbelsäule kann es mitunter ebenfalls zu degenerativen Veränderungen kommen. In diesem Buch beschränken wir uns auf Arthrose der großen Gelenke (Knie, Hüfte, ab **Seite 146**) sowie der Finger (ab **Seite 157**).

### Was ist die Folge?

Arthrose führt häufig zu Bewegungseinschränkungen, Schmerzen und Verminderung der Lebensqualität.

Dadurch steigt das Risiko, dass Bewegung vermieden wird. Bewegungsmangel und Abbau der Muskulatur („Muskelschwund“) sind die Folge. Dies verstärkt wiederum die Arthrose, da Bewegung das Gelenk quasi „schmiert“ und starke Muskeln die Belastung auf das Gelenk verringern. Ein Teufelskreis ...

## Kommt es auch bei Arthrose zu Entzündungen?

Grundsätzlich gehört die Arthrose nicht zu den entzündlich-rheumatischen Erkrankungen. Doch auch eine Arthrose kann sich bei entsprechender Ausprägung entzündlich verändern, da die Gelenkflächen aufgrund des fehlenden Gelenkknorpels aufeinander reiben. Daraus entsteht eine Entzündung, in deren Folge es zu einer Überwärmung des betreffenden Gelenks kommt.

### Wissen in Kürze:

#### Gelenke und Knorpel

Ein **Gelenk** ist die bewegliche Verbindung zwischen zwei oder mehreren Knochen. Bewegungen werden erst durch Gelenke möglich. Der Gelenkkopf und dessen Gegenstück, die Gelenkpfanne, sind von einer Knorpelmasse überzogen. Der Gelenkspalt trennt die beiden Gelenkflächen. Außen ist das Gelenk von einer Gelenkkapsel umhüllt, die im Inneren für die Schmierung des Gelenks zuständig ist, dabei eine klare, visköse Flüssigkeit (Synovia) produziert und in den Gelenkspalt abgibt. Hilfsstrukturen wie Bänder, Schleimbeutel und Gelenkzwischenscheiben unterstützen die Funktion.

**Gelenkknorpel** bilden eine Pufferzone zwischen den Gelenken und sorgen dafür, dass eine Bewegung reibungslos abläuft. Sie bestehen aus Knorpelzellen und Interzellulärsubstanz. Diese enthält je nach Gelenk kollagene und elastische Fasern sowie Wasser, Proteoglykane und Hyaluronsäure. Für die Aufrechterhaltung der Knorpelfunktion sind abwechselnde Belastungen notwendig, sodass zyklische Bewegung als „Ernährung“ für den Knorpel dient.

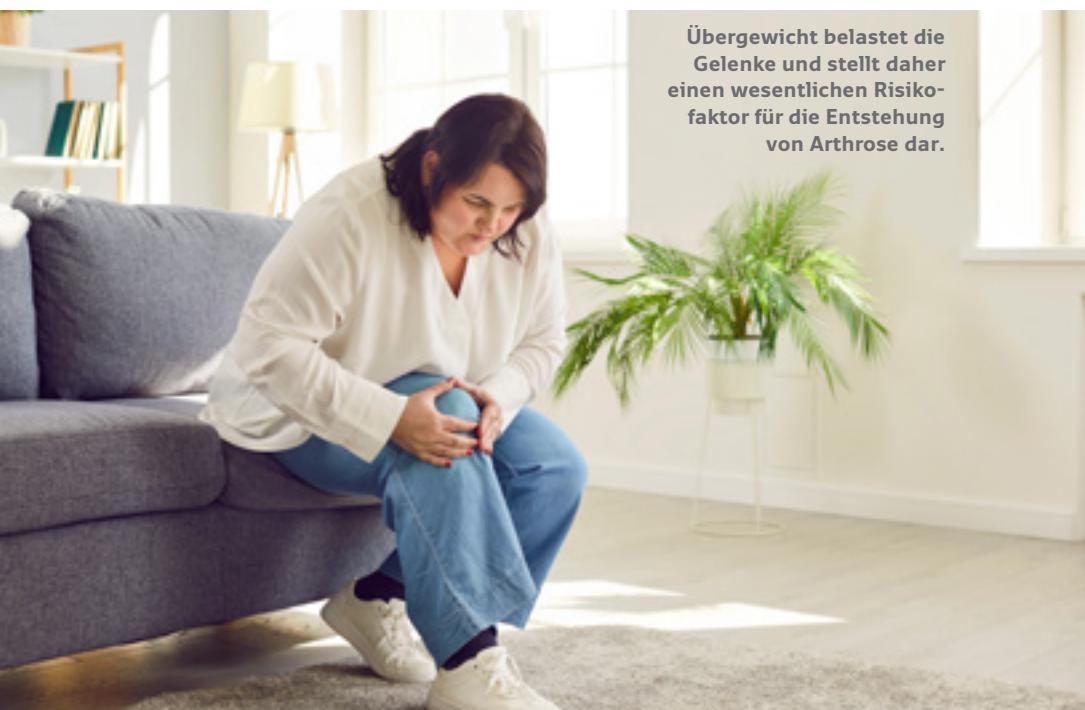


# Arthrose der großen Gelenke

Bevorzugt manifestiert sich die Arthrose an Knie und Hüfte, da diese Gelenke einen Großteil des Körpergewichts tragen und daher stark belastet werden. In der Häufigkeit steht bei den großen Gelenken die Kniearthrose (Gonarthrose) an erster Stelle, an zweiter Stelle die Hüftarthrose (Coxarthrose).

## Ursachen und Risikofaktoren

Im Gegensatz zur Arthritis, mit der sie oft verwechselt wird (zu den Unterschieden siehe **Seite 150 sowie Seite 20/21**), werden bei Arthrose Gelenke meist nicht durch Entzündungsvorgänge zerstört, sondern es kommt zu degenerativen Umbauprozessen im Gelenkknorpel und am gelenknahen Kno-



chengewebe. Man spricht auch von Verschleiß oder „Abnutzung“. Bei gesunden Menschen halten sich Knorpelaufbau und Knorpelabbau die Waage. Bei Arthrose ist dieses Gleichgewicht gestört und es überwiegt der Abbau von Knorpelsubstanz. Dieser Knorpelabbau wird u.a. durch übermäßige oder einseitige Belastung bzw. durch Fehlbelastung gefördert.

Manche der Faktoren, die zu Arthrose führen, sind nicht veränderbar, andere kann man ausschalten und so die „unausweichlichen“ Risikofaktoren bis zu einem gewissen Grad reduzieren.

### Veränderbare Risikofaktoren

- **Risikofaktor Übergewicht:** Übergewicht belastet die Gelenke und kann daher zur Entstehung von Arthrose beitragen.
- **Risikofaktor Überlastung:** Wird ein Gelenk vermehrt – weil einseitig – belastet, wie dies beispielsweise durch schwere körperliche Arbeit oder Extremsport der Fall sein kann, so kann dies im Laufe der Zeit zum Auslöser für Arthrose werden.
- **Risikofaktor Verletzungen:** Jede Verletzung eines Gelenks macht dieses anfälliger für degenerative Veränderungen.
- **Risikofaktor Entzündung:** Werden entzündlich-rheumatische Veränderungen (siehe ab **Seite 33**) nicht ausreichend behandelt, schreitet nicht nur die Entzündung voran, sondern es kann sich auch eine sekundäre Arthrose entwickeln.
- **Risikofaktor Anatomie:** Angeborene Fehlstellungen führen sehr häufig zu Arthrose. Beispielsweise wird durch X-Beine oder O-Beine das Gewicht beim Gehen ungleichmäßig verteilt und die Abnutzung der Kniegelenke verstärkt. Schuheinlagen können die Fehlstellungen ausglei-

chen. Ebenfalls angeboren ist die Hüftgelenksdysplasie, die ein großes Risiko für Hüftarthrose darstellt. Von Hüftgelenksdysplasie spricht man, wenn die Hüftgelenkpfanne fehlgebildet ist. Heute wird dieses Problem bereits bei Säuglingen mittels Hüftultraschall erkannt und entsprechend behandelt.

### Nicht veränderbare Risikofaktoren

- **Risikofaktor Vererbung:** Die Veranlagung zu dieser Krankheit spielt in vielen Fällen eine Rolle. Ob es tatsächlich dazu kommt, hängt allerdings von weiteren Risikofaktoren ab.
- **Risikofaktor Alter:** Neben einer erblichen Veranlagung begünstigt zunehmendes Alter die Entwicklung von Arthrose. Denn je länger ein Gelenk belastet bzw. überlastet wird, umso weiter schreitet der Knorpelabbau voran.
- **Risikofaktor Geschlecht:** Frauen sind häufiger von Arthrose betroffen als Männer.

## Symptome

Unabhängig vom Gelenk, bei dem die Arthrose auftritt, ist der Anlaufschmerz (oft gekoppelt mit kurzer Steifigkeit) das Hauptsymptom. Die Beschwerden sind am Beginn einer Bewegung besonders stark und verringern sich im Verlauf der Aktivität. Bei fortgeschrittener Krankheit kann der Schmerz auch in Dauerschmerz übergehen. Feuchtkaltes Wetter kann die Beschwerden verstärken, hingegen wirkt Wärme häufig wohltuend.

Bessern sich die Schmerzen selbst in Ruhe nicht, kann dies ein Hinweis auf eine zusätzliche Entzündung sein. Man spricht dann von einer entzündlich aktivierten Arthrose. In diesem Fall kommt es durch den Reizzustand im Gelenk zu einer lokalen Entzündungsreaktion. Typischerweise wird Kälte dann als angenehm empfunden.

### Zusätzliche Symptome bei Kniearthrose:

- Bei bestimmten Bewegungen ist lautes Knirschen aus dem Gelenk zu vernehmen.
- Belastungsschmerz beim Bergabgehen bzw. beim Hinuntersteigen von Treppen

### Zusätzliches Symptom bei Hüftarthrose:

- Der Schmerz strahlt häufig in die Leiste aus.



Mit speziellen Tests lassen sich Bewegungseinschränkungen feststellen

	<b>Bei Arthritis:</b>	<b>Bei Arthrose:</b>
<b>Allgemeine Krankheitssymptome, die den ganzen Körper betreffen:</b>	leicht bis stärker	kaum
<b>Schmerzcharakter:</b>	Dauerschmerz	Anlaufschmerz
<b>Steifigkeit:</b>	länger anhaltend	eher kurz anhaltend
<b>Schwellungen:</b>	eher weiche Schwellungen	eher harte Schwellungen
<b>Überwärmung:</b>	mehr oder weniger, je nach Ausprägung der Entzündung	keine Überwärmung (Ausnahme: entzündlich aktivierte Arthrose)
<b>Rötung:</b>	ja	keine
<b>Bewegungseinschränkungen:</b>	ja, von Beginn an	erst im fortgeschrittenen Stadium

## Diagnose

Die wichtigsten Faktoren zur Diagnosestellung sind: klinische Untersuchung, Beschreibung der Beschwerden und bildgebende Verfahren.

### Klinische Untersuchung

Zunächst wird Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt mit Ihnen diverse Bewegungstests vornehmen. So kann man typische Bewegungseinschränkungen erkennen und anhand Ihrer Reaktion auch feststellen, wo der Ursprung der Schmerzen liegt. Der Verdacht auf Arthrose kann damit erhärtet bzw. ausgeschlossen werden. So

verursacht eine Hüftarthrose z.B. Leistenschmerzen bei der Innenrotation, außerdem ist der Bewegungsumfang mehr oder weniger stark vermindert. Kniearthrose wiederum verursacht z.B. Schmerzen beim Durchbewegen bzw. eine Bewegungseinschränkung.

## Bildgebende Verfahren

### → Röntgen

Durch die Verringerung der Knorpelmasse verschmälert sich der Gelenkspalt, was im Röntgen gut sichtbar ist. Auch gewisse Umbauvorgänge am Knochen lassen sich im Röntgen darstellen.

### → Magnetresonanztomografie (MRT)

Eine MRT kann als weiterführende Untersuchung (auch zur Differenzialdiagnose) Klarheit bringen und eventuelle Verletzungen an Bändern, Meniskus etc. als Ursache der Beschwerden ausschließen bzw. bestätigen.

## Labor

Eine Laboruntersuchung ist bei Verdacht auf Arthrose meist nicht aussagekräftig, denn weder Rheumafaktoren noch andere Entzündungsparameter sind in der Regel durch eine Arthrose erhöht.

## Behandlung

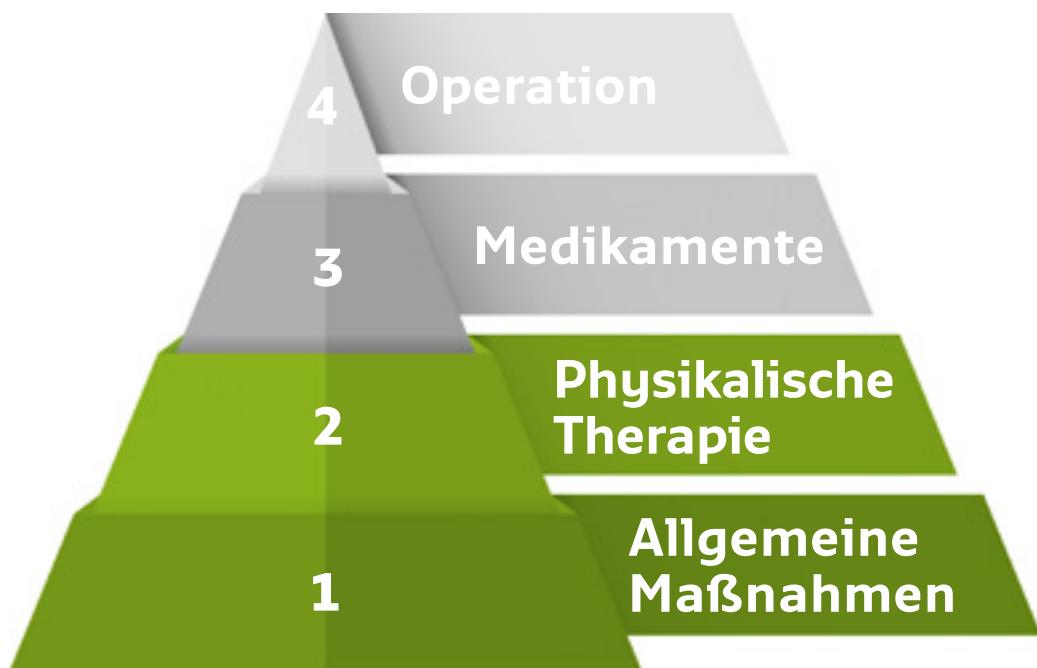
Das Therapieschema bei Arthrose kann man sich wie eine Pyramide vorstellen: Den breitesten Raum nehmen „Allgemeine Maßnahmen“ ein, in der Bedeutung an zweiter Stelle steht die physikalische Therapie; die medikamentöse Behandlung macht nur einen vergleichsweise kleinen Teil aus. In fortgeschrittenen Fällen kann eine Operation Hilfe bringen.

### Allgemeine Maßnahmen

Die Grundlage jeglicher Therapie ist zunächst einmal die Entlastung des betroffenen Gelenks. Dies erreichen Sie durch folgende Maßnahmen:

→ **Eventuelles Übergewicht abbauen**

Jedes Kilo zu viel belastet die Gelenke zusätzlich.



### → Regelmäßiges Krafttraining

Power für die Muskeln mit dosiertem Krafttraining! Eine starke Muskulatur schützt Knorpel und Gelenke vor Überlastung und Abnützung.

### → Gehhilfen verwenden

Ein Wanderstock oder zwei Walkingstöcke beim Bergabwandern entlasten die Kniegelenke enorm. Auch ein Gehstock oder eine andere Gehhilfe im Alltag ist nichts, was einem peinlich sein muss. Es zeigt nur, dass Sie auf Ihre Gesundheit achten!

### → Extrembelastungen vermeiden

### → Gesundes Schuhwerk tragen

Schuhe mit (hohen) Absätzen belasten die Gelenke. Auch harte Sohlen oder enge Schuhe sollten vermieden werden. Daher: Tragen Sie gesundes Schuhwerk! Besonders wichtig sind weiche Sohlen und niedrige Absätze. Zum Glück gibt es mittlerweile schicke Schuhe, die gleichzeitig bequem und für den Bewegungsapparat gesund sind.

## Physikalische Therapie

Reichen die oben angeführten allgemeinen Maßnahmen nicht zur Schmerzlinderung aus, können Sie mit physikalischer Therapie ganz gezielt etwas für die betroffenen Gelenke tun:

### → Aktive Bewegungstherapie

Diese ist am wichtigsten, denn sie dient zur Stabilisierung jener Muskulatur, die das kranke Gelenk umgibt. Dabei erlernt die bzw. der Betroffene unter physiotherapeutischer Anleitung entsprechende Übungen, die sie bzw. er in der Folge zu Hause regelmäßig durchführen sollte. Viele Betroffene setzen die Übungen jedoch daheim nicht fort, weil es wehtut.



Aktive Bewegungstherapie stabilisiert die Muskulatur.

**Wichtig:** Leichter Schmerz ist nicht unbedingt ein Grund, die Übung abzubrechen. Denn **Inaktivität schadet wesentlich mehr!** Außerdem geben sich leichte Schmerzen nach einer gewissen Zeit des Trainings wieder. Vorsicht ist jedoch geboten, wenn bestehende Schmerzen durch die Bewegung stärker werden! Dann dürfen Sie keinesfalls in den Schmerz hineintrainieren, sondern sollten gemeinsam mit der Physiotherapeutin oder dem Physiotherapeuten und Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt einen Weg finden, die Muskulatur auf andere Weise zu kräftigen. Ist der Schmerz bei Bewegung und auch in Ruhe sehr groß und bessert sich weder durch Medikamente noch durch physikalische Therapie, dann ist unter Umständen bereits ein Gelenkersatz notwendig.

#### → **Passive Therapie**

Dazu zählen einerseits passive Bewegungstherapie durch die Physiotherapeutin bzw. den Physiotherapeuten, andererseits physikalische Maßnahmen wie Strom, Ultraschall, Fango, Moor, Bädertherapie etc. In erster Linie geht es hier um Wärmeanwendungen.

**Wichtig:** Wenn sich eine Arthrose entzündlich aktiviert, ist Wärme nicht geeignet. Denn dann liegt eine Entzündung vor, die zu einer Überwärmung des Gelenks führt. Hier kommen dann Kältebehandlungen zum Einsatz.

## Medikamente

Medikamente werden bei Arthrose hauptsächlich zur Schmerzlinderung eingesetzt.

### → Schmerzmittel

Liegt keine Entzündung vor, so sind reine Schmerzmittel, z.B. mit dem Wirkstoff Paracetamol, das Mittel der Wahl.

### → NSAR (nichtsteroidale Antirheumatika)

Ist zusätzlich eine Entzündungskomponente vorhanden, wird die Ärztin oder der Arzt entzündungshemmende und schmerzlindernde NSAR verordnen. Um die Gefahr eventueller Nebenwirkungen zu minimieren, ist es ratsam, das Medikament nur so lange wie nötig zu nehmen. Über NSAR, ihre Anwendung und die Nebenwirkungen lesen Sie Genaueres auf **Seite 60/61**. Sprechen Sie bitte vor der Anwendung mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

### → Intraartikuläre Behandlung

Eine sehr zielgerichtete Maßnahme ist die intraartikuläre Behandlung. Hier wird z.B. bei aktiverter Kniearthrose ein Lokalanästhetikum, Kortison oder eine Mischung aus beidem ins betroffene Gelenk injiziert. Der schmerzstillende Effekt dieser Therapie ist meist sehr gut, weil das Medikament genau dort hin gebracht wird, wo es wirken soll.

### → Infiltrationen

Infiltrationen sind ebenfalls zielgerichtete Anwendungen. Hier wird ein Lokalanästhetikum in das Gewebe (z.B. Sehnenansätze), welches das betroffene Gelenk umgibt, injiziert.

## Operative Methoden

### Künstliches Hüftgelenk: die große Erfolgsgeschichte

Ist ein Stadium der Arthrose erreicht, in dem Schmerzen und Funktionseinschränkung derart massiv sind, dass sie die Lebensqualität deutlich verschlechtern, und die genannten Maßnahmen keinen Erfolg mehr bringen, dann muss an eine Operation gedacht werden. Hierfür gibt es folgende Möglichkeiten:

### → Arthroskopie

Diese Methode wird hauptsächlich bei Kniearthrose angewendet. Im Zuge einer Gelenkspiegelung werden lose Knorpelstücke entfernt und der Knorpel wird geglättet. Eventuell wird auch ein Teil des Meniskus entfernt.

### → Gelenkersatz

Hüftgelenk bzw. Kniegelenk werden durch eine Prothese ersetzt. Die Implantation eines künstlichen Hüftgelenks zählt zu den größten Erfolgsgeschichten der Medizin – die Erfolgsquote beträgt bis zu 95%. Bei Kniearthrose besteht die Möglichkeit, nur Teile des Gelenks oder das gesamte Gelenk durch ein Implantat zu ersetzen.

### → Knorpelzelltransplantation

Gesunde Knorpelzellen werden mittels Biopsie entnommen und in Zellkulturen vermehrt. Diese Zellen werden dann wieder in der geschädigten Region eingesetzt. Diese Methode eignet sich jedoch nur bei isolierten Knorpeldefekten und hier vor allem bei jüngeren Patientinnen und Patienten.

# Fingerarthrose

Sehr häufig manifestiert sich eine Arthrose in den Fingergelenken. Vornehmlich sind Frauen davon betroffen. Da die Veränderungen oft in den Wechseljahren beginnen, nimmt man an, dass Hormone einen gewissen Einfluss haben. Unter 30 Jahren tritt die Fingerarthrose sehr selten auf, ab dem 40. Lebensjahr häufiger und dann zunehmend mit fortschreitendem Alter. Je nach Fingergelenk, an dem die Arthrose auftritt, unterscheidet man:

- **Heberden-Arthrose**, die Arthrose der Fingerendgelenke
- **Bouchard-Arthrose**, die Arthrose der Fingermittelgelenke
- **Rhizarthrose**, die Arthrose des Daumensattelgelenks

## Ursachen

Wie bei allen degenerativen rheumatischen Erkrankungen ist auch bei der Fingergelenkarthrose das Gleichgewicht zwischen Knorpelaufbau und Knorpelabbau gestört. Die Folge: Es wird vermehrt Gelenkknorpel abgebaut.

Vorangegangene Verletzungen am Fingergelenk können gelegentlich die Ursache sein.

Häufig ist diese Form der Arthrose aber nicht durch Überlastung ausgelöst. Hingegen dürfte die Vererbung eine Rolle spielen, denn die Krankheit tritt familiär gehäuft auf.

Auch Hormonveränderungen werden als ein möglicher Auslöser für diese Arthroseform diskutiert.

## Symptome

Die Symptome gleichen jenen der anderen Arthrosen: Schmerzen bei Belastung, Steifheit, Unbeweglichkeit. Hinzu kommen die typischen harten Knötchen, z.B. an den Endgelenken. Auch die Griffstärke ist vermindert.

Die Fingerarthrose ist vor allem von einer rheumatoiden Arthritis, die auf einer Entzündungsaktivität beruht, abzugrenzen (siehe untenstehende **Tabelle**). Eine Verwechslung kann passieren, wenn die Fingerarthrose entzündlich aktiviert ist und hauptsächlich die Fingermittelgelenke geschwollen sind.

Manchmal werden Arthrosefinger auch als Gicht fehlinterpretiert.

Typisch für Fingerarthrose:	Typisch für rheumatoide Arthritis:
Schmerzen bei Belastung	Schmerzen in Ruhe und am Morgen
Morgensteifigkeit kürzer als 30 Minuten	Morgensteifigkeit länger als 60 Minuten
häufiger Befall der Mittel- und Endgelenke	symmetrischer Befall der Grund- und Mittelgelenke
Knoten knöchern, hart	Knoten weich

## Diagnose

Neben der klinischen Untersuchung, aus der der typische Gelenkbefall ersichtlich ist, ist das Röntgen die Diagnosemethode der Wahl.

Eine Laboruntersuchung bringt wie bei allen Arthroseformen meist kein aussagekräftiges Ergebnis.

## Behandlung

Es kommen die gleichen Maßnahmen und Medikamente zur Anwendung, wie sie bei Arthrosen großer Gelenke eingesetzt werden.

Auch hier gilt: Ist die Fingerarthrose nicht entzündlich aktiviert, sind Wärmebehandlungen wohltuend. Bei entzündlich aktiverter Arthrose bringt Kälte Linderung.

### Allgemeine Maßnahmen

- Schutz vor Kälte (Handschuhe)
- Überbelastungen vermeiden

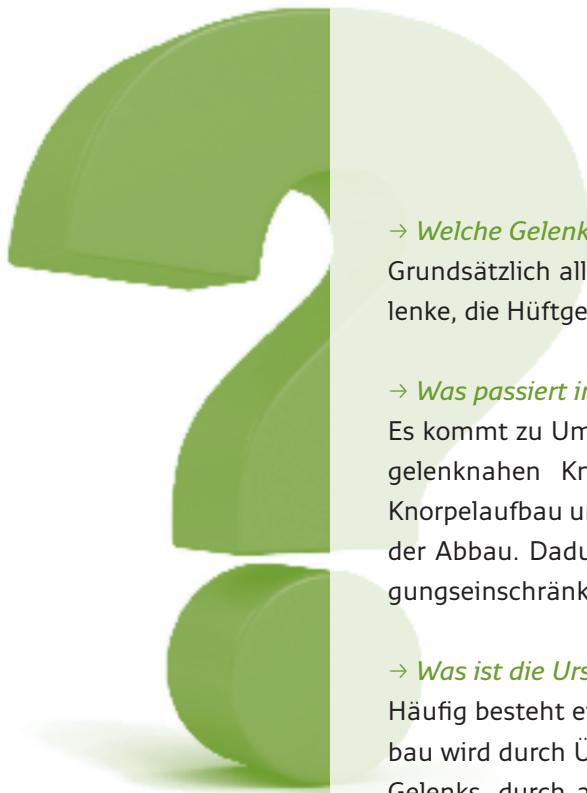
### Ergotherapie

Diese kann die Finger- und Handfunktion positiv beeinflussen. Oft sind auch Schutzmaßnahmen wie Schienen notwendig, die die Ergotherapeutin oder der Ergotherapeut anpasst. Näheres über Ergotherapie lesen Sie im Kapitel „Rehabilitation“ ab **Seite 227**.

### Operative Maßnahmen

Bringen andere Methoden keinen Erfolg, gibt es z.B. auch hier die Möglichkeit, Prothesen zu implantieren.

## Ihre Fragen - unsere Antworten



### → Welche Gelenke können von Arthrose befallen sein?

Grundsätzlich alle. Am häufigsten sind jedoch die Kniegelenke, die Hüftgelenke und die Fingergelenke betroffen.

### → Was passiert im Körper bei Arthrose?

Es kommt zu Umbauprozessen im Knorpelgewebe und im gelenknahen Knochengewebe. Das Gleichgewicht von Knorpelaufbau und Knorpelabbau ist gestört, es überwiegt der Abbau. Dadurch kommt es zu Schmerzen und Bewegungseinschränkungen.

### → Was ist die Ursache?

Häufig besteht eine erbliche Veranlagung. Der Knorpelabbau wird durch Überlastung oder einseitige Belastung des Gelenks, durch angeborene anatomische Veränderungen (z.B. Hüftgelenksdysplasie, X-Beine, O-Beine) oder durch Verletzungen noch verstärkt. Auch das Alter spielt eine Rolle.

→ *Ist der Rheumafaktor im Blut erhöht?*

Nein. Weder Rheumafaktor noch andere Entzündungsparameter sind in der Regel erhöht, weil die Arthrose normalerweise keine entzündliche Erkrankung ist, sondern eine degenerative. Allerdings kann eine Arthrose entzündlich aktiviert werden.

→ *Wie sieht die Behandlung aus?*

Wichtig sind entlastende Maßnahmen (z.B. weiche Schuhsohlen) und Physiotherapie. Auch Wärmeanwendungen sind für die Betroffenen wohltuend. Gegen die Schmerzen werden einfache Schmerzmittel wie Paracetamol eingesetzt. Bei stark fortgeschrittener Arthrose besteht die Möglichkeit, das betroffene Gelenk durch eine Prothese zu ersetzen.

→ *Soll man physiotherapeutische Übungen auch dann machen, wenn man Schmerzen hat?*

Leichte Schmerzen, die mit der Bewegung nicht stärker werden, sollte man zunächst akzeptieren bzw. sie schon vor dem Training durch die Einnahme eines Schmerzmittels lindern. Denn letztlich reduziert eine durch das Training stabilisierte Muskulatur auch die Schmerzen. Bei starken Schmerzen bzw. einer Verschlechterung während des Trainings ist die Übung abzubrechen.

# Weichteil- rheumatismus



# KAPITEL 5



# Von Tennisarm bis

# Fibromyalgie

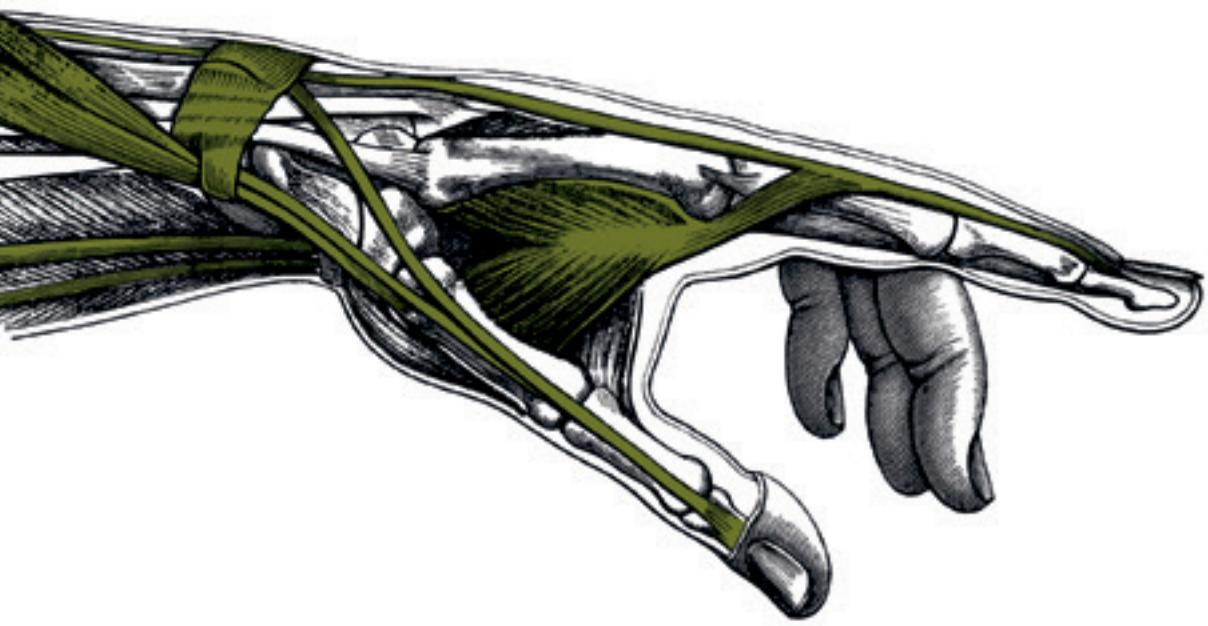
## Die lange Suche nach der Diagnose ...

*Es hat ganz langsam angefangen: Mal ein ziehender Schmerz im Rücken, dann ein Stechen in der Schulter oder ein Brennen im Arm. Anfangs habe ich das auf Stress, zu wenig Sport oder eine schlechte Matratze geschoben. Aber mit der Zeit wurden die Beschwerden immer häufiger, intensiver – und vor allem: Sie wanderten scheinbar grundlos durch meinen ganzen Körper. Kein Tag glich mehr dem anderen, aber die Schmerzen waren immer da.*

*Mit zwei Kindern, einem anspruchsvollen Beruf und dem Haushalt ist der Alltag sowieso nicht immer einfach. Mit den Schmerzen wird alles noch herausfordernder: Die einfachsten Dinge, wie den Kindern beim Anziehen zu helfen oder eine Einkaufstasche zu tragen, wurden zum Problem. Manchmal fiel das Aufstehen schwer, weil mein gesamter Körper schmerzte und ich wie gerädert war. In der Nacht konnte ich nicht gut schlafen, da ich durch die Schmerzen immer wieder wach wurde ... Schmerzmittel brachten keine Besserung. Nach mehreren Arztbesuchen und Untersuchungen, die ergeben hatten, dass organisch alles in Ordnung war, tippte meine Hausärztin auf Fibromyalgie, eine Sonderform des Weichteilrheumatismus. Mir fiel ein Stein vom Herzen: Endlich hatte das Kind einen Namen, endlich konnte etwas gegen meine Beschwerden unternommen werden.*

*Mit der Diagnose begann die Suche nach Linderung. Ich habe verschiedene Therapien ausprobiert: Physiotherapie, sanfte Bewegung, Entspannungsübungen, Akupunktur. Die Schmerzmittel halfen kaum. Was mir am meisten hilft, sind regelmäßige Spaziergänge und sanftes Yoga. Ich habe gelernt, achtsamer mit meinen Kräften umzugehen, indem ich das Streben nach Perfektion los lasse und öfters mal etwas delegiere.*

**Tanja, 38 Jahre**



## Weichteilrheuma – was ist das?

Darunter versteht man eine große Bandbreite an Krankheitsbildern, die in erster Linie mit Schmerzen verbunden sind, die nicht direkt die Gelenke, sondern die weichen, also die nicht-knöchernen Strukturen des Bewegungsapparates, betreffen. Dazu zählen Muskeln, Sehnen, Bänder, Sehnen- und Bandsattze an den Knochen, Schleimbeutel etc.

Die Sammelbezeichnung für krankhafte Veränderungen in den gelenknahen Weichteilen ist „**Periarthropathie**“. Die Erscheinungsformen reichen vom **Tennisellbogen** über **Schulterprobleme, Sehnenscheidenentzündungen** und **Weichteilverkalkungen** bis zu **Nerveneinklemmungen**, z.B. an den Handgelenken (**Karpaltunnelsyndrom**).

---

### *Muskeln, Sehnen und Co*

---

Primär nichtentzündliche Erkrankungen der Sehnen und Sehnenansätze bezeichnet man als „Tendinopathien“, eine Sehnenüberreizung als „Tendinose“, eine Sehnenentzündung als „Tendinitis“, eine Sehnenscheidenentzündung als „Tendovaginitis“. Sind die Schleimbeutel entzündet, spricht man von „Bursitis“.

### Fibromyalgie

Eine Sonderform des Weichteilrheumatismus ist die Fibromyalgie (siehe **Seite 176**), bei der der Schmerz im Vordergrund steht, ohne dass „organische“ Befunde festgestellt werden können, die das Ausmaß der Schmerzen erklären.



## Wissen in Kürze:

**Muskeln** sind Organe des menschlichen Körpers, die sich zusammenziehen können und so die Voraussetzung für aktive Bewegung schaffen. Sie sind aus Muskelzellen bzw. elastischen Muskelfasern aufgebaut. Diese Muskelfasern werden von Bindegewebe zu Bündeln vereinigt. Mehrere Muskelfaserbündel bilden einen Skelettmuskel.

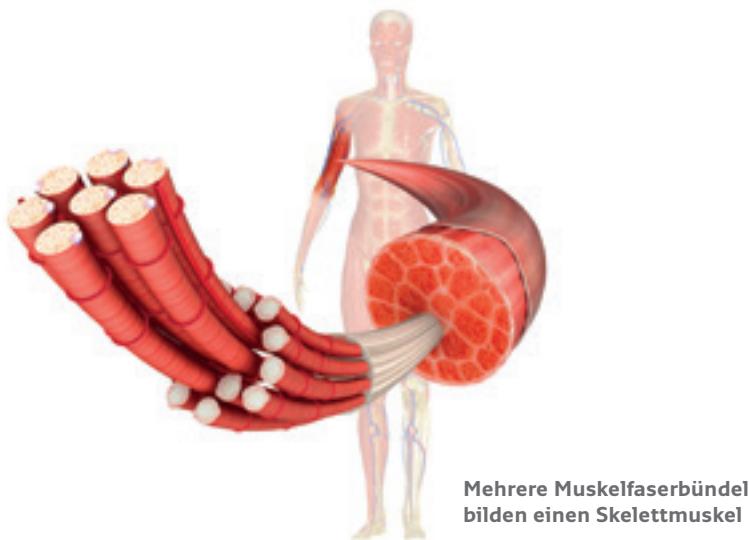
Einzelne Muskeln und Muskelgruppen sind von einer Hülle aus geflechtartig verwobenen, elastischen Fasern umgeben, die man als **Faszien** bezeichnet. Sie geben dem Muskel Form und Festigkeit und sorgen für die Abgrenzung der Muskeln untereinander. Am Ende eines Muskels vereinigt sich die Faszie mit der Sehne.

**Sehnen** verbinden die Muskulatur mit dem Skelett und sorgen dafür, dass die Muskelkraft auf die Knochen übertragen und so eine Bewegung möglich wird. Stark beanspruchte Sehnen sind von einer Sehnenscheide umgeben.

Als **Sehnenscheide** bezeichnet man eine Hülle aus Bindegewebe, die mit Gelenkschmierse auskleidet ist und die Sehne vor starker Reibung schützt.

**Schleimbeutel** sind mit Flüssigkeit gefüllt und liegen zwischen Knochen und Muskel oder zwischen zwei Muskeln, um für eine optimale Druckumverteilung und Reibungsminde rung zu sorgen.

Alle diese Strukturen können gereizt sein, sich entzünden und Schmerzen verursachen.



## Ursachen

Die Ursache für Schmerzen im Weichteilbereich liegt in lokalen Reizzuständen, hervorgerufen durch Abnutzung, chronische Fehlbelastung, eine Verletzung und/oder Entzündung. Es kommt zu einer vermehrten Ansammlung von Flüssigkeit (Schwellung) und manchmal zur Ablagerung von Fasermaterial oder Kalk.

### Mögliche Auslöser (meist in Kombination mit Abnützung):

- **einseitige Bewegungsmuster**, die beispielsweise dem Tennis- oder Golferellbogen bzw. dem „Mausfinger“ der Computerfreaks zugrunde liegen
- **chronische Überlastung einer Sehne**: Häufig sind davon junge Mütter betroffen, deren Daumensehnen im Handgelenkbereich durch das Hochheben des Babys permanent überlastet werden. Bei Menschen, die berufsbedingt viel knien müssen, kann sich die Patellasehne am Knie entzünden. Beim Laufen oder bei Sportarten mit raschen Richtungswechseln ist oft die Achillessehne überreizt (Achillodynie).

---

*Aufwärmen vor dem Sport ist sehr wichtig! Ansonsten kann es zu einer Überlastung des betroffenen Bereichs und damit zu Schmerzen kommen.*

---

- **Fehlbelastungen**, z.B. durch falsches Schuhwerk
- **Verletzungen**, z.B. Muskelblutung, Sehnenfasereinriss, Muskeleinriss
- **mangelndes Training**: Wer vor dem Sport nicht aufwärmst, riskiert eine **Überlastung** des betroffenen Bereiches und damit **Schmerzen**!
- **schmerzhafte Nerveneinklemmungen** liegen beispielsweise dem Karpaltunnelsyndrom (am Handgelenk) oder dem seltenen Tarsaltunnelsyndrom (am Fuß) zugrunde

## Symptome

Hauptsymptom ist stets der Schmerz bei Belastung, häufig auch in Ruhe. Durch den Schmerz ist zusätzlich die Beweglichkeit eingeschränkt. Im Detail variieren die Beschwerden je nach Lokalisation und Problem.

**Häufig betroffene Bereiche sind:**

## Schulter

### **Läsionen (Schädigungen) der Rotatorenmanschette:**

Die Rotatorenmanschette besteht aus vier Muskeln und ihren Sehnen. Sie umgibt das Schultergelenk und sorgt für dessen Stabilisierung. Durch Arthrose oder Unfälle kann es zu Rissen oder anderen Verletzungen der Rotatorenmanschette kommen.

### **Typische Beschwerden:**

- Schulterschmerzen, die in den Oberarm ausstrahlen, sowie oft massive Einschränkung der Beweglichkeit

### **Impingement-Syndrom:**

Aufgrund beengter Platzverhältnisse sind gewisse Weichteile im Schulterbereich eingeklemmt. Dies kann beispielsweise durch Verschleißerscheinungen des Schultergelenks und der Schultersehnen, Verletzungen oder eine Schleimbeutelentzündung verursacht werden.

### **Typische Beschwerden:**

- Schmerzen beim seitlichen Anheben des ausgestreckten Armes
- verstärkter Schmerz, wenn man auf der betroffenen Schulter liegt
- Gefühlsstörungen

### **Frozen Shoulder:**

Darunter versteht man eine Entzündung der Gelenkkapsel der Schulter mit Verhärtung.

### **Typische Beschwerden:**

- Schultersteife mit Schmerzen und extremer Bewegungseinschränkung sowohl bei passiven als auch bei aktiven Bewegungen



Eine häufige Form von Weichteilrheuma ist der Tennisellbogen.

## Hand und Ellbogen

### **Tennisellbogen/Golferellbogen:**

meist durch eine falsche Spieltechnik verursachte Überlastung der Ansätze der Unterarmmuskulatur im Bereich des Ellbogens.

### **Typische Beschwerden:**

- Elbogenschmerzen bei Belastung
- Ausstrahlung in die Umgebung
- nach längerem Bestehen der Beschwerden Schmerzen auch in Ruhe

### **Tendovaginitis stenosans de Quervain:**

Sehnenscheidenentzündung auf der Daumenseite des Handgelenks. Häufig verursacht durch Überlastung bei immer gleichen Bewegungsabläufen, z.B. am Computer oder durch das Hochheben von Babys.

### **Typische Beschwerden:**

- Schmerzen an der Daumenseite des Handgelenks, die in den Unterarm ausstrahlen können
- Schwellung
- Probleme beim Greifen
- eingeschränkte Beweglichkeit

## Knie

### **Patellaspitzensyndrom (Patella = Kniescheibe):**

Reizzustand des Ursprungs der Strecksehne an der Kniescheibe. Überbelastung und abrupte Richtungswechsel beim Sport können ebenso dazu führen wie kniende Tätigkeiten.

#### **Typische Beschwerden:**

→ Schmerzen unterhalb der Kniescheibe

## Fuß

### **Fersensporn:**

Eine Verkalkung der Sehnen und Bänder an der Fußsohle kann einen dornförmigen Knochenauswuchs am Fersenbein zur Folge haben.

#### **Typische Beschwerden:**

→ Fersenschmerzen bei Belastung

*Vom Daumen bis zur Ferse: Weichteilrheumatismus kann unterschiedliche Körperregionen betreffen.*

### **Plantarfasziitis (Planta = Fußsohle):**

An der Fußsohle befindet sich eine Sehnenplatte, die sogenannte Plantarfaszie. Wird diese überlastet, kommt es zu einer schmerzhaften Verdickung der Faserplatte an der Fußsohle, oft mit Kalkablagerungen (Plantarsporn) verbunden.

#### **Typische Beschwerden:**

→ Schmerzen der Fußsohle

### **Achillodynie:**

So bezeichnet man eine schmerzhafte Reizung des Ansatzes der Achillessehne am Fersenbein. Diese ist ebenfalls oft mit Kalkablagerungen (Fersensporn) verbunden.

#### **Typische Beschwerden:**

→ Schmerzen, Druckempfindlichkeit und Schwellungen im Bereich der Achillessehne

## Diagnose

Die Diagnosefindung beruht auf zwei Säulen:

**1. Klinische Untersuchung:** Die Ärztin bzw. der Arzt tastet die schmerzenden Bereiche ab und nimmt eventuell Bewegungstests vor, um die Funktionseinschränkung festzustellen. Zusätzlich werden Provokationstests (aktive Bewegung gegen Widerstand) durchgeführt.

**2. Bildgebende Techniken:** Viele Weichteilveränderungen sind im Ultraschall besonders gut zu sehen. Bei Verkalkungen kommt Röntgen zur Anwendung. Die Magnetresonanztomografie (MRT) zeigt Muskel- oder Sehnenentzündungen am besten.

Da die Entzündungswerte bei Weichteilproblemen meist nicht erhöht sind, bringt eine Laboruntersuchung nur selten nützliche Resultate.

MR-Untersuchungen zeigen  
Weichteilveränderungen.



## Behandlung

Weil es sich bei Weichteilrheumatismus durchwegs um lokale Probleme handelt, konzentriert sich auch die Therapie auf lokal anzuwendende Maßnahmen.

### In akuten Phasen kommen folgende Methoden zum Einsatz:

- Kältebehandlungen
- Reduktion der Belastung, z.B. durch Stützbandagen oder Schienen (Orthesen)
- Infiltration mit einem Lokalanästhetikum und/oder Kortison
- Einbringen von entzündungshemmenden Medikamenten mittels Iontophorese (= medizinisches Verfahren, bei dem Medikamente oder andere Wirkstoffe mithilfe von schwachem elektrischem Gleichstrom durch die Haut in den Körper transportiert werden)
- entzündungshemmende Schmerzmittel (NSAR, siehe Seite 60/61)

### Chronische Beschwerden werden in der Regel mit folgenden Maßnahmen behandelt:

- aktive Physiotherapie mit gezielten Bewegungsübungen
- kombinierte passive physio-physikalische Anwendungen mit sogenannten Weichteiltechniken
- Elektrotherapie
- Stoßwellentherapie
- Vermeiden von wiederholten Bewegungen
- langsamer Muskelaufbau
- Bei Verkalkungen ist manchmal ein operativer Eingriff angezeigt.



## Sonderfall Fibromyalgie

### Fibromyalgie – was ist das?

Wehleidig? Eingebildete Kranke? Immer wieder kommt es vor, dass Menschen, die unter Fibromyalgie leiden, von ihrer Umwelt nicht ernst genommen werden. Sie empfinden starke Schmerzen, deren Intensität in keinem Verhältnis zum körperlichen Befund steht. Oft kann man gar keine krankhaften Befunde finden. Im Gegensatz zu Schmerzen, die auf eine gestörte Struktur zurückzuführen sind, handelt es sich bei Fibromyalgie um sogenannte zentrale Schmerzen, die vorwiegend in die Weichteile „projiziert“ werden. **Der Schmerz** ist nicht Symptom einer Störung, sondern er **ist selbst die Krankheit**.

Betroffen sind in unterschiedlich starken Ausprägungen ca. 3% der Bevölkerung, hauptsächlich Frauen.

## Ursachen

Die Mechanismen, die zu Fibromyalgie führen, sind nicht genau bekannt. Man geht aber davon aus, dass es sich um eine Störung in der Schmerzweiterleitung durch die Körpervenen und eine Störung der Schmerzverarbeitung im Gehirn handelt. Ein Zusammenhang mit den Botenstoffen Serotonin, Noradrenalin und Dopamin, die in den schmerzverarbeitenden Bereichen im Gehirn eine Rolle spielen, wird vermutet. Diese neurochemischen Veränderungen führen zu einer massiv verstärkten Schmerzempfindung.

Da sich bei Fibromyalgie-Betroffenen die Suche nach der Ursache der Schmerzen oft langwierig gestaltet, wird der Schmerz oftmals nicht rechtzeitig behandelt. Durch diese mangelnde Therapie entwickelt sich ein sogenanntes Schmerzgedächtnis, d.h., der Körper und das Gehirn „lernen“, dass oft auch geringe Reize schmerhaft sind, und somit werden die Schmerzen immer schlimmer.

## Zusammenhang mit rheumatoider Arthritis

Bereits vorhandene Veränderungen der Schmerzwahrnehmung im Gehirn durch eine chronische Erkrankung wie die rheumatoide Arthritis (RA) können ebenfalls zu einer Fibromyalgie führen. Denn wenn die RA nicht rechtzeitig behandelt wurde, entwickelt sich bald ein Schmerzgedächtnis.

## Die Rolle der Psyche

Fast immer spielen auch psychologische Faktoren eine Rolle. So kann das zentrale Schmerzgeschehen einer Fibromyalgie auch durch ein körperliches oder seelisches Trauma ausgelöst oder verstärkt werden.



## Wissen in Kürze:

**Schmerzgedächtnis:** Langanhaltende und wiederholte Schmerzimpulse führen zu einer Veränderung der Nervenzellaktivität. Die Nerven werden in ihrer Schmerzwahrnehmung immer sensibler, sodass mit der Zeit schon ein leichter Reiz genügt, um als Schmerz empfunden zu werden. Es hat sich ein „Schmerzgedächtnis“ entwickelt. Die Schmerzwahrnehmung hat sich verselbstständigt.

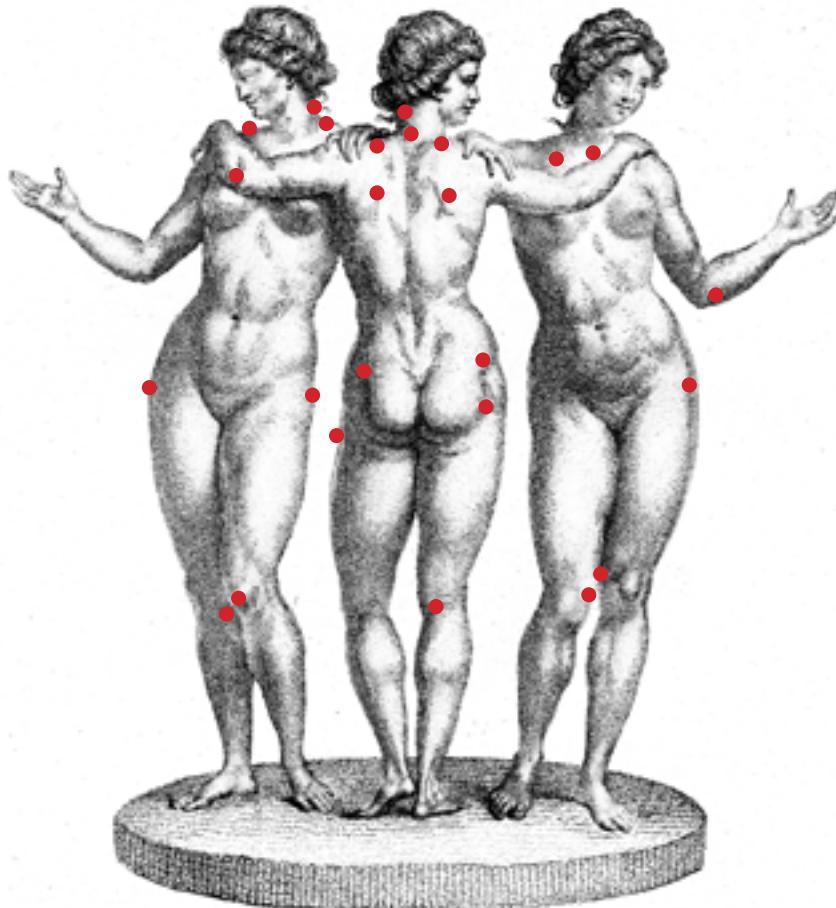
## Symptome

Charakteristisch sind ausgedehnte Schmerzen (linke oder rechte Körperseite, ober- oder unterhalb des Gürtels), außerdem Rückenschmerzen und vegetative Begleiterscheinungen, wie beispielsweise Verdauungsstörungen, Schlaflosigkeit, Menstruationsbeschwerden, Potenzprobleme, Kälteempfindlichkeit, Schwellungsgefühle, obwohl keine Schwellung vorhanden ist, Atemnot, chronischer Husten, Schmerzen beim Entleeren der Blase, Sodbrennen, Reizdarm und andere mehr.

Auch ist die Erkrankung häufig mit einer Depression vergesellschaftet.

Menschen mit Depressionen neigen eher zu erhöhter Schmerzempfindlichkeit, andererseits führen chronische Schmerzen zwangsläufig zu einer depressiven Grundstimmung.

Hinzu kommt, dass Betroffene körperliche Aktivität vermeiden, um die Beschwerden nicht zu verstärken, und daher nicht selten übergewichtig werden.



Tender Points

## Diagnose

Die Ärztin oder der Arzt kann sich zunächst durch eine Befragung der bzw. des Betroffenen über die Beschwerden und eventuelle vegetative Symptome ein Bild machen.

Klinisch werden die sogenannten „Tender Points“ untersucht: 18 verschiedene Schmerzpunkte, die über den Körper verteilt sind. Fibromyalgie-Betroffene reagieren bei Druck auf diese Punkte wesentlich empfindlicher als gesunde Menschen.

Selbst wenn diese Hinweise eindeutig sind, müssen natürlich durch weitere Untersuchungen (Labor und Röntgen) andere Erkrankungen ausgeschlossen werden.

## Behandlung

Die Therapie muss individuell an die jeweilige Krankheitsaktivität angepasst werden. Eine Heilung ist nur selten möglich.

Ziel der Behandlung ist es, das Schmerzerleben auf ein Niveau zu senken, das ein aktives Alltagsleben ermöglicht und für die Betroffenen erträglich ist.

### Bestandteile der Therapie

#### → Bewegungstherapie

... ist die wichtigste therapeutische Maßnahme, wobei eine Überlastung strikt zu vermeiden ist. Empfehlenswert ist leichtes Ausdauertraining, das die persönlichen Leistungsgrenzen respektiert. Geeignet sind Sportarten wie Nordic Walking, Radfahren, Schwimmen, Gymnastik in warmem Wasser. Patientinnen und Patienten müssen sich daran herantasten, was ihnen guttut.

#### → Entspannungstechniken und kognitive Verhaltenstherapie

... sind ebenfalls sehr wichtige Pfeiler in der Behandlung. Man lernt dabei, eingefahrene Bewegungs- und Verhaltensmuster, die Schmerz hervorrufen, bewusst zu korrigieren. Auch das Wissen, dass der Schmerz keine gefährliche Ursache hat, kann hilfreich sein.

### → Wärmebäder und Wassertherapie

... wirken meist wohltuend.

### → Akupunktur

... kann die Schmerzen in manchen Fällen lindern.

### → Wichtig: Schmerzmittel

**... führen normalerweise nicht zu einer Schmerzminde-**

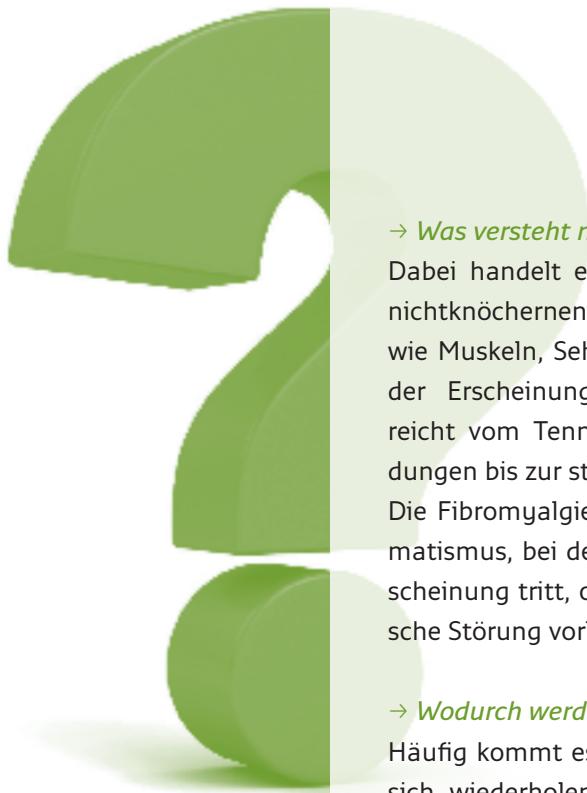
**rung.** „Normale“ Schmerzmedikamente sind nutzlos; nur ganz bestimmte Mittel, die auf die Botenstoffe im Gehirn wirken, können den Schmerz reduzieren.

**Andere Medikamente**, wie z.B. **bestimmte Antidepressiva, Antiepileptika und Parkinson-Medikamente**, können **eingesetzt werden**. Während Antidepressiva die Grundstimmung verbessern und die Spiegel bestimmter Neurotransmitter (Botenstoffe) im Gehirn verändern, können Antiepileptika die Nervenregbarkeitsschwelle hinaufsetzen. Parkinson-Medikamente verändern ebenfalls die Verfügbarkeit von Neurotransmittern.

Leichtes Ausdauertraining wie Nordic Walking wird im Rahmen der Bewegungstherapie empfohlen.



## Ihre Fragen - unsere Antworten



### → Was versteht man unter Weichteilrheumatismus?

Dabei handelt es sich um Beschwerden im Bereich der nichtknöchernen Strukturen des Bewegungsapparates, wie Muskeln, Sehnen oder Schleimbeutel. Die Bandbreite der Erscheinungsformen beim Weichteilrheumatismus reicht vom Tennisellbogen über Sehnenscheidenentzündungen bis zur steifen Schulter.

Die Fibromyalgie ist eine Sonderform des Weichteilrheumatismus, bei der der Schmerz selbst als Krankheit in Erscheinung tritt, ohne dass notwendigerweise eine organische Störung vorliegt.

### → Wodurch werden diese Beschwerden ausgelöst?

Häufig kommt es durch einseitige Bewegungsmuster mit sich wiederholenden Bewegungen, durch Fehlbelastungen, Überlastung oder Verletzungen zu einem lokalen Reizzustand in den Weichteilen und in der Folge zu Schmerzen.

→ *Wie bekommt man solche Schmerzen in den Griff?*

Durch Infiltrationen mit einem Lokalanästhetikum und/oder Kortison und Kälteanwendungen in der Akutphase sowie in weiterer Folge durch Physiotherapie und physikalische Maßnahmen. Entzündungshemmende Medikamente werden ebenfalls eingesetzt. Auch Elektro- und Stoßwellentherapie können eine Besserung bewirken. Wichtig ist, die auslösenden Bewegungsmuster sowie Fehlhaltungen zu vermeiden und langsam Muskeln aufzubauen.

→ *Bilden sich Menschen mit Fibromyalgie ihre Schmerzen nur ein?*

Nein! Es findet sich zwar meist kein entsprechend gravierendes körperliches Problem als Schmerzauslöser, allerdings bestehen bei den Betroffenen Störungen in der Schmerzverarbeitung oder in der Schmerzweiterleitung ans Gehirn. Vermutlich existiert ein Ungleichgewicht der Botenstoffe Serotonin, Noradrenalin und Dopamin im Gehirn.

# Rheuma als Folgeerkrankung oder Begleit- erscheinung

# KAPITEL 6



# Auslöser und Folgen

## Schulterschmerzen als Motivationsanstoß

*Die Schleimbeutelentzündung an der Schulter war mein Glück. Dabei habe ich sie anfangs gar nicht so ernst genommen. Aber dann führten mich die Schmerzen doch zum Arzt. Dieser meinte, es würde sicher auch der Schulter guttun, wenn ich endlich meinen Diabetes ernst nehmen und in der Behandlung entsprechend mitarbeiten würde. Mein Arzt hat mir dann erklärt, dass Menschen mit Diabetes sehr oft unterschiedliche Formen rheumatischer Beschwerden als Folge ihrer Zuckerkrankheit entwickeln. Den Diabetes hatte ich bis dahin ja nicht gespürt und daher auch die verordnete Lebensstiländerung – Bewegungstherapie und Ernährungs-umstellung – eher nur nachlässig umgesetzt. Die Schmerzen in meiner Schulter, eigentlich das weit-aus kleinere Folgeproblem, spürte ich hingegen vehement und sie haben mich in meiner Beweglichkeit immer mehr eingeschränkt. Das war dann der Anlass, endlich konsequent gegen die gefährliche Grundkrankheit vorzugehen. Heute ist mein Diabetes stabil und auch die Schulterschmerzen, die mir die Augen geöffnet haben, sind weg.*

*Heinz, 59*

Ob es sich um Weichteilbeschwerden, Gelenkentzündungen oder Arthrosen handelt – sehr oft werden rheumatische Beschwerden durch andere Krankheiten oder Medikamente ausgelöst. Rheuma tritt in diesen Fällen als **Begleiterscheinung oder Folgeerkrankung** auf.

Umgekehrt kann Rheuma aber auch zu gesundheitlichen Problemen führen, die man auf den ersten Blick gar nicht mit dieser Erkrankung in Zusammenhang bringt. Die möglichen **Folgen von Rheuma** reichen von Depression bis Herzinfarkt.

In vielen Fällen genügt es daher nicht, die rheumatische Erkrankung allein zu behandeln, sondern der ursächlichen Krankheit muss ebenso auf den Grund gegangen werden. Außerdem müssen mögliche Folgen von Rheuma beachtet und therapiert werden.

In diesem Kapitel finden Sie einen Überblick über jene Krankheiten, mit denen Rheuma vergesellschaftet sein kann.



Menschen mit Diabetes haben ein höheres Risiko für rheumatische Erkrankungen.

## Rheuma als Folgeerkrankung oder Begleiterscheinung

„Jetzt auch noch Rheuma!“, werden Sie vielleicht stöhnen, wenn Sie als Mensch mit Diabetes plötzlich Gelenkschmerzen bekommen. Dass die rheumatischen Beschwerden nicht aus heiterem Himmel kommen, sondern die Folge des Diabetes sind, wissen Sie vermutlich nicht. Und wahrscheinlich ist Ihnen auch nicht bewusst, dass Sie mit einer optimalen Zuckereinstellung das Risiko für diese weitere Erkrankung reduzieren können.

**Beim Auftreten rheumatischer Beschwerden sollte auch an folgende Auslöser gedacht werden:**

## Stoffwechselerkrankungen

### → Diabetes und Rheuma:

Häufige Folgen eines Diabetes können sein:

- unspezifische Gelenkbeschwerden wie Schmerzen und manchmal auch leichte Schwellungen
- Kalkablagerungen an Sehnenansätzen, Sehnenscheiden und Schleimbeuteln, v.a. im Schulterbereich
- Veränderungen des Fußgewölbes durch Neuropathie und Gefäßschäden bei langjährigem Diabetes

### Was tun?

Einerseits muss die Grundkrankheit optimal unter Kontrolle gebracht werden, wobei im Fall des Diabetes die Mitarbeit der Betroffenen unabdingbar ist! Andererseits werden die rheumatischen Beschwerden, wie in den jeweiligen Kapiteln angeführt, behandelt.

### → Hämochromatose und Rheuma:

Bei der Hämochromatose handelt es sich um eine angeborene Eisenüberladung, die nicht nur Leber, Haut und Bauchspeicheldrüse schädigt, sondern auch Gelenkschwellungen (v.a. der Fingergelenke) zur Folge haben kann.

### Was tun?

Mit Erfolg wird hier der altbewährte Aderlass angewendet.

## Hormonstörungen

### → Schilddrüsenhormone:

Sowohl bei Mangel an Schilddrüsenhormonen als auch bei Überfunktion der Schilddrüse sind der Muskel- und Knochenstoffwechsel mitbetroffen. Dies äußert sich in Schmerzen. Auch die Gelenke können mit Schmerzen und leichten Schwel-lungen reagieren.

### Was tun?

Bei unerklärlichen Muskel-, Gelenk- oder Knochenschmerzen sollte die Schilddrüse untersucht werden. Eine Über- oder Unterfunktion der Schilddrüse kann durch Medikamente rasch ausgeglichen werden.



Während hormoneller Umstellungsphasen wie in der Schwangerschaft können unspezifische Schmerzen am Bewegungsapparat auftreten.

#### → Weibliche Sexualhormone:

Während hormoneller Umstellungsphasen in der Schwangerschaft oder in den Wechseljahren kommt es bei Frauen häufig zu Problemen mit dem Bewegungsapparat. Es können unspezifische Muskel- und Gelenkschmerzen auftreten. Nach der Menopause entwickeln sich oft Fingerpolyarthrosen. Und natürlich ist Östrogenmangel ein Risikofaktor für Osteoporose.

#### Was tun?

In der Schwangerschaft sind die Probleme vorübergehend und bedürfen daher keiner besonderen Therapie. Fingerpolyarthrosen nach der Menopause werden behandelt. Wie man der Osteoporose vorbeugt, lesen Sie auf **Seite 218**.

#### → **Kortison:**

Kortison ist ein lebenswichtiges Hormon, das in der Nebenniere gebildet wird. Eine Überproduktion in der Nebenniere oder die langfristige Einnahme von Kortison als Medikament kann eine Muskelschwäche zur Folge haben und es erhöht sich das Risiko für Osteoporose.

#### **Was tun?**

Eine Überfunktion der Nebennieren muss von einer Endokrinologin oder einem Endokrinologen (Hormonspezialistin bzw. -spezialisten) behandelt werden. Im Falle einer medikamentösen Kortisontherapie sollte diese so kurz wie möglich gehalten werden. Bei manchen rheumatischen Erkrankungen ist allerdings eine Langzeiteinnahme notwendig. In diesem Fall sind am besten Maßnahmen zu treffen, die einer Osteoporose vorbeugen (siehe **Seite 218**).

## Neurologische Erkrankungen

Nerven sind Taktgeber für Muskeln, Sehnen und Gelenke. Bei neurologischen Erkrankungen liegt eine Störung dieser elektrischen Impulse vor. Dies kann zu unspezifischen Gelenkschmerzen und Schwellungen sowie Muskelschmerzen führen.

### → Bei zentralen Nervenerkrankungen

..., die Hirn und Rückenmark betreffen, kann es zum Ausfall mancher Nerven kommen, sodass eine Bewegung nicht möglich ist bzw. ein Muskel nicht funktioniert.

### → Periphere Nervenerkrankungen

... können unter anderem zu **Neuropathien** führen. Die betroffenen Nerven werden nicht mehr versorgt und geben keine Impulse an die Muskeln ab. Auch die Gelenke laufen deshalb nicht mehr rund. Zusätzlich können Sinneszellen die Möglichkeit verlieren, ihre Informationen an das Gehirn zu leiten.

### → Andere Nervenstörungen

... als Auslöser für rheumatische Beschwerden sind **Nervenkompressionssyndrome** (eingeklemmter Nerv) wie beim Karpaltunnelsyndrom sowie die Erkrankung **Morbus Sudeck**, bei der es nach Bagatellverletzungen zu Schwellungen, starken Schmerzen und Bewegungseinschränkungen kommt.

### → Schlaganfall

Auch ein Schlaganfall hat Gelenkprobleme zur Folge, wenn durch den Insult die Muskelspannung erhöht ist.

### Was tun?

Die Behandlung hängt vom jeweiligen Krankheitsbild ab. Ein eingeklemmter Nerv wie beim Karpaltunnelsyndrom wird in der Regel operativ freigelegt. Andere Nervenerkrankungen gehören in die Hand der Fachärztin bzw. des Facharztes für Neurologie. In den allermeisten Fällen ist physikalische Therapie Teil des Behandlungsspektrums.

---

*Rauchen fördert die Entstehung von entzündlichen Gelenkerkrankungen. Daher ist der Rauchstopp sehr wichtig – mehr dazu im Kapitel „Alltag“, ab Seite 243.*

---



## Krebserkrankungen

In seltenen Fällen sind **Tumoren wie das multiple Myelom** (eine Knochenmarkerkrankung), aber auch **Lungenkrebs, Brustkrebs, Prostatakarzinom, bösartige Schilddrüsenerkrankungen oder Darmkrebs** die Ursache für rheumatische Schmerzsymptome.

### Was tun?

Bei unklarer Schmerzursache muss abgeklärt werden, ob eine bösartige Erkrankung dahintersteckt.

### Rheuma als Nebenwirkung von onkologischen Therapien

Medikamente zur Behandlung unterschiedlicher Krebsformen können als Nebenwirkung rheumaähnliche Symptome verursachen, wie z.B. Gelenk- und Muskelschmerzen, Entzündungen oder Autoimmunreaktionen.

Beispiele für Medikamente, bei denen dies möglich ist, sind u.a.:

- Aromatasehemmer bei Mammakarzinom,
- Interferone, z.B. bei Leukämie oder Melanom,
- Tyrosinkinase-Inhibitoren bei Leukämie und Lungentumoren sowie
- Immun-Checkpoint-Inhibitoren bei Melanom, Lungen- und Nierentumoren.



Entzündliche Gelenkerkrankungen können zu Arteriosklerose führen.

## Auch Rheuma selbst hat Folgen ...

„Wenn man alt wird, hat man halt Rheuma. Was soll man da schon machen?“ – diese Ansicht so mancher Menschen stimmt erstens nicht und ist zweitens sogar gefährlich! Denn dank moderner Therapie kann man heutzutage sehr wohl „etwas machen“ und dadurch Lebensqualität wiederherstellen bzw. erhalten. Zudem führt unbehandeltes Rheuma nicht selten zu gefährlichen Folgen. Daher ist frühzeitige Therapie von großer Bedeutung!

## Häufige Begleit- und Folgeerkrankungen, die durch Rheuma ausgelöst werden, sind:

### → Arteriosklerose

Man weiß heute, dass durch entzündliche Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen sowie durch Gicht die Gefahr für eine Gefäßverengung (Arteriosklerose) und damit auch für deren Folgeerkrankungen steigt. So besteht ein 2,5-fach erhöhtes Risiko für **Herzinfarkt** und ein 1,7-faches Risiko für **Schlaganfall**.

Die Gefahr steigt, wenn die Krankheit länger als zehn Jahre besteht und die Entzündungswerte lange Zeit erhöht sind. Mit einer guten Behandlung des entzündlichen Rheumas hingegen sinkt das Risiko und man kann es an jenes der gesunden Vergleichsbevölkerung annähern.

Zusätzlich komplizierend wirken sich Bluthochdruck, Übergewicht, gesteigerte Harnsäure, Fettstoffwechselstörungen und erhöhter Blutzucker aus.

#### → Osteoporose

Entzündlich-rheumatische Erkrankungen und Langzeitbehandlung mit Kortison begünstigen die Entstehung von Knochenschwund. Mehr zum Thema Osteoporose lesen Sie ab **Seite 205.**

#### → Depression

Wer Schmerzen hat, neigt zu depressiver Stimmung. Bei einigen von Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen Betroffenen tritt daher eine Depression auf.

#### → Magen-Darm-Probleme

Diese können durch eine jahrelange Einnahme von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) entstehen. Diese kommen heute allerdings nur noch bei wenigen rheumatischen Erkrankungen für lange Zeit zum Einsatz.

#### → Übergewicht

Wer Schmerzen hat, bewegt sich automatisch weniger. Wenn die Kalorienaufnahme aber gleich bleibt, stimmt die Rechnung nicht mehr und man nimmt zu.



Menschen mit rheumatischen Erkrankungen, denen Bewegung Schmerzen bereitet, tendieren zu Übergewicht.

---

*Eine frühzeitige Diagnose und eine adäquate Therapie beugen Folge- und Begleiterkrankungen vor.*

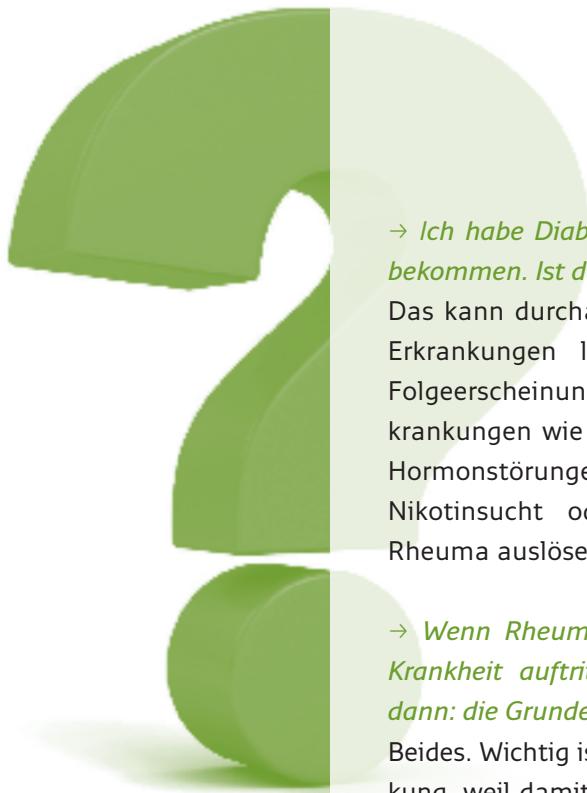
---

#### → Infektionsneigung

Bei bestimmten entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, bei denen das Immunsystem gestört ist, besteht eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionen. Daher ist es für diese Betroffenen wichtig, ihren Impfstatus stets aktuell zu halten. Auch durch eine immunmodulierende Therapie kann es zu einer erhöhten Anfälligkeit für Infekte kommen.

**Wichtig:** Um diesen Komplikationen vorzubeugen, ist es essenziell, sich frühzeitig einer adäquaten Therapie zu unterziehen! So kann man Folge- und Begleiterkrankungen sowie Gelenkzerstörungen vorbeugen und Lebensqualität verbessern bzw. erhalten!

## Ihre Fragen - unsere Antworten



→ *Ich habe Diabetes. Jetzt habe ich auch noch Rheuma bekommen. Ist das ein Zufall oder hängt das zusammen?*

Das kann durchaus zusammenhängen. Denn zahlreiche Erkrankungen lösen rheumatische Beschwerden als Folgeerscheinung aus. Dazu zählen u.a. Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes. Darüber hinaus können auch Hormonstörungen, neurologische Erkrankungen, Krebs, Nikotinsucht oder angeborene Gerinnungsstörungen Rheuma auslösen.

→ *Wenn Rheuma als Begleiterscheinung einer anderen Krankheit auftritt: Welche Erkrankung behandelt man dann: die Grunderkrankung oder das Rheuma?*

Beides. Wichtig ist eine gute Einstellung der Grunderkrankung, weil damit das Risiko für zusätzliche rheumatische Beschwerden gesenkt wird. Bestehen bereits Gelenkbeschwerden, so werden diese, wie in den Kapiteln über die jeweiligen Krankheiten ausgeführt, behandelt.

→ *Was haben Gelenkentzündungen mit Herzinfarkt zu tun?*

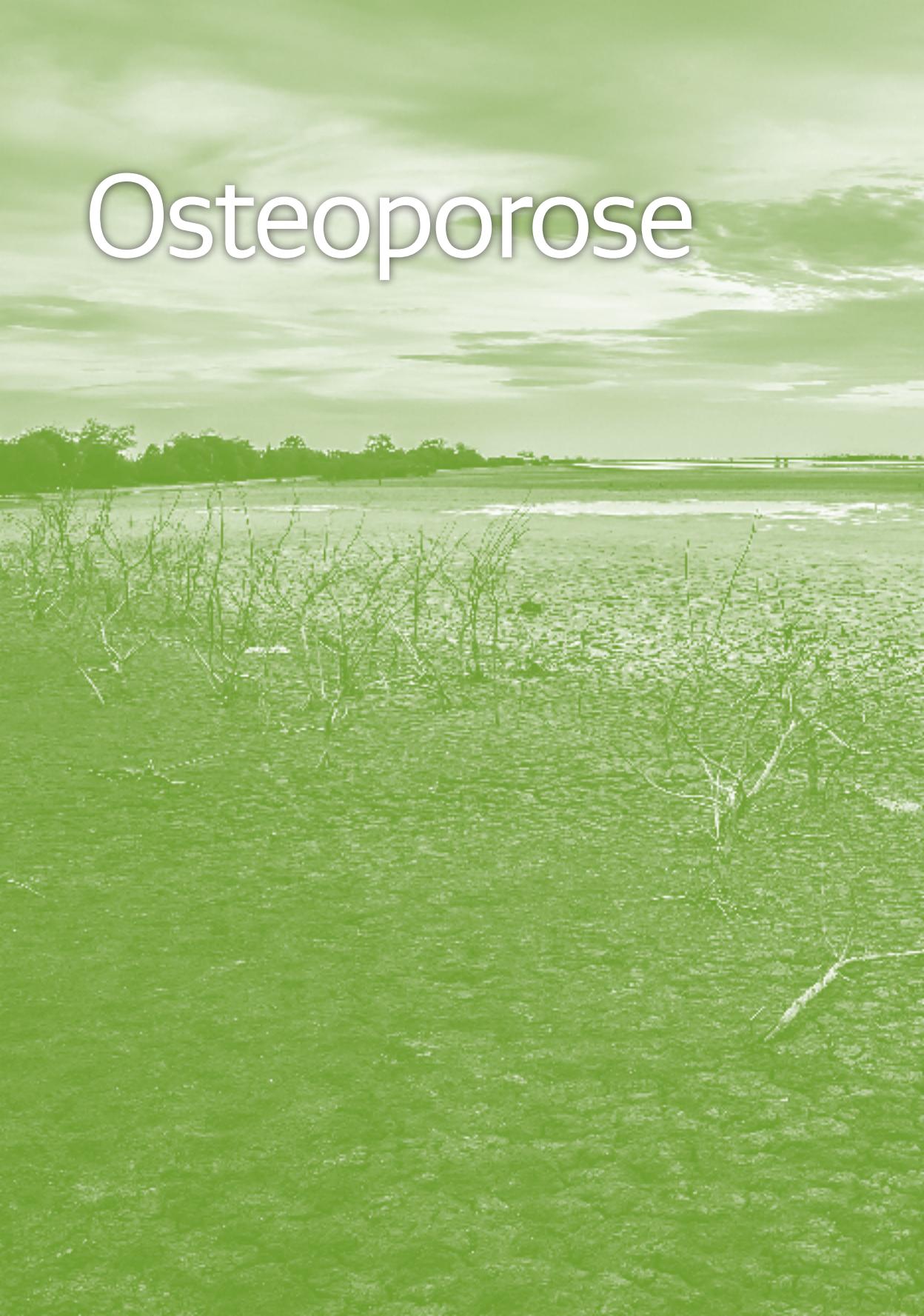
Bestehen entzündliche Gelenkerkrankungen über viele Jahre und konnten die Entzündungswerte nicht abgesenkt werden, so kann die Entzündung auch die Gefäße angreifen. Es kommt zur Arteriosklerose und das Risiko für Herzinfarkt erhöht sich dadurch um das 2,5-Fache.

→ *Dürfen sich Rheuma-Betroffene impfen lassen?*

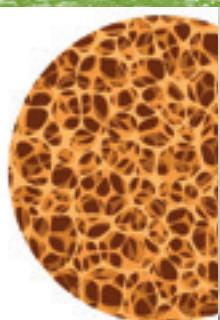
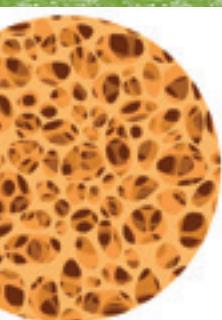
Sie sollten es sogar! Denn bei bestimmten entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, bei denen das Immunsystem gestört ist, besteht eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionen. Lebendimpfungen sollten allerdings nicht während bestimmter Behandlungen verabreicht werden, sondern vor Therapiebeginn durchgeführt werden.

Auch durch eine immunmodulierende Therapie, die bei manchen rheumatischen Erkrankungen notwendig ist, ist die Infektanfälligkeit erhöht. Gerade deswegen ist der Impfstatus sehr wichtig!

# Osteoporose



# KAPITEL 7



Knochen-  
schwund  
kommt auf  
leisen Sohlen

## Ernährung und Bewegung für starke Knochen!

Vor 2 Jahren, mit 65 Jahren, schickte mich meine Ärztin zur Knochendichthemessung. Es war reine Routine. Doch das Ergebnis der Untersuchung: Osteoporose! Ich war zuerst ziemlich geschockt, denn eigentlich hatte ich nie Schmerzen gehabt. Meine Ärztin erklärte mir, das sei bei Osteoporose leider häufig so, daher sei die Knochendichthemessung so wichtig. Sie erstellte mir einen individuellen Behandlungsplan: Einnahme von Vitamin D und Kalzium, Ernährungsempfehlung sowie ein Bewegungsprogramm. Medikamente waren noch nicht erforderlich, da mein 10-Jahres-Risiko für osteoporöse Knochenbrüche laut FRAX-Score nicht stark erhöht war.

Ich begann also, Vitamin D und Kalzium einzunehmen, zudem achtete ich auf eine eiweißreiche Ernährung. Wenig Alkohol wird bei Osteoporose ebenfalls empfohlen – da ich vor der Diagnose bereits sehr wenig Alkohol getrunken hatte, war das keine wirkliche Umstellung für mich. Das war beim regelmäßigen Bewegungsprogramm schon anders. Doch mein Mann unterstützte mich und machte sogar selbst dabei mit – das könne ihm ja nicht schaden, meinte er, denn das Osteoporose-Risiko steigt auch bei Männern mit dem Alter – und er wird nächstes Jahr 70. Ausdauer-, Kraft- und Gleichgewichtstraining wurden fixer Bestandteil unseres Alltags.

Die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen geben mir Sicherheit, dass meine Osteoporose nicht weiter fortschreitet. Und es ist ein gutes Gefühl, dass ich dazu selbst etwas beitragen kann!

Irene, 67

## Osteoporose – was ist das?

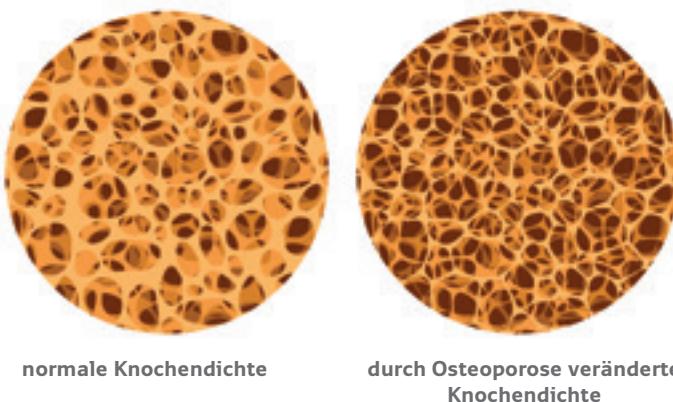
Die Osteoporose, auch als „Knochenschwund“ bezeichnet, ist eine systemische Skeletterkrankung, die alle Knochen betreffen kann und durch eine Verringerung der Knochenmasse bzw. Knochendichte sowie eine Veränderung der Knochenstruktur gekennzeichnet ist. Es besteht ein Ungleichgewicht zwischen Knochenaufbau und Knochenabbau, wobei der Abbau überwiegt. Die Folge: Der Knochen verliert an Stabilität und bricht leichter. Knochenbrüche (v.a. Brüche an Wirbelsäule und Oberschenkelhals) und deren gravierende Folgen, wie Immobilität und Pflegebedürftigkeit, sind das eigentliche Problem der Osteoporose.

## Wer ist betroffen?

Bis zum 30. Lebensjahr baut der Mensch Knochendichte auf, danach verliert man im Laufe des Lebens pro Jahr 0,5–1% an Knochenmasse. Daher ist die Osteoporose eine Krankheit, die mit steigendem Lebensalter kontinuierlich zunimmt.

Bei Frauen setzt sie dabei deutlich früher ein als bei Männern. Denn Frauen bauen von vornherein weniger Knochenmasse auf als Männer. Zudem haben sie einen zarteren Körperbau und einen geringeren Kalziumgehalt in den Knochen. Zusätzlich geht mit dem plötzlichen Wegfall der Östrogenproduktion in den Wechseljahren der Knochenschutz durch dieses Hormon verloren.

Männer haben aufgrund ihres Körperbaus von Anfang an einen höheren Knochendichte-Ausgangswert, der dann altersbedingt Jahr für Jahr abgebaut wird. Außerdem geht bei ihnen die Produktion des knochenschützenden Sexualhormons Testosteron nicht so abrupt zurück wie die Östrogenproduktion bei Frauen, sondern allmählich.



Studien zufolge besteht bei rund 22% der Frauen über 50 und bei knapp 7% der Männer über 50 eine Osteoporose. Mit zunehmendem Lebensalter steigt dieser Prozentsatz dann bei beiden Geschlechtern an.

## Wissen in Kürze:

Das **Knochengewebe** unterliegt einem ständigen Auf- und Abbau. Für diesen Umbauprozess sorgen knochenaufbauende und knochenabbauende Zellen: **Osteoblasten** und **Osteoklasten**. Während Osteoblasten fortlaufend neues Knochengewebe bilden, bauen Osteoklasten altes Knochengewebe ab. Ist dieser Umbauprozess im Knochen gestört und überwiegt der Abbau, so nimmt die Knochendichte ab. Aber auch die sogenannten **Trabekel**, Knochenbälkchen, die für die Stabilität sorgen, werden ausgedünnt. Durch diese Veränderungen von Dichte und Mikroarchitektur verlieren die Knochen an Festigkeit und werden „porös“.



## Ursachen

Bei der Osteoporose wird zwischen primärer und sekundärer Osteoporose unterschieden:

### Primäre Osteoporose

Bei 95% aller Betroffenen ist die Osteoporose durch einen natürlichen, altersgemäßen Knochenmasseabbau bedingt, der durch Risikofaktoren noch verstärkt werden kann. Man spricht von **primärer Osteoporose**.

#### Mögliche Ursachen und Risikofaktoren für primäre Osteoporose:

- Alter
- mangelhafter Aufbau von Knochenmasse in der Jugend
- Ausfall der knochenschützenden Sexualhormone Östrogen und Testosteron
- familiäre Vorbelastung
- Untergewicht (Body-Mass-Index, kurz BMI, unter 20)
- Rauchen
- kalziumarme Ernährung
- Vitamin-D-Mangel
- Bewegungsmangel
- vorangegangene Frakturen, vor allem nach dem 50. Lebensjahr

Neben den nicht veränderbaren Ursachen und Risikofaktoren wie Alter oder familiärer Vorbelastung gibt es Faktoren, die man durch den Lebensstil selbst sehr wohl beeinflussen kann. Hierzu zählen in erster Linie Ernährung und Bewegung; siehe dazu „Keine Chance dem Knochenschwund“, **Seite 218**.

## Sekundäre Osteoporose

5% der Patientinnen und Patienten leiden an **sekundärer Osteoporose**. In diesem Fall ist der „Knochenschwund“ eine Folge anderer gesundheitlicher Störungen oder der Nebenwirkung von Medikamenten; siehe dazu auch das Kapitel „Rheuma als Folgeerkrankung oder Begleiterscheinung“, ab **Seite 187**.

### Mögliche Ursachen für sekundäre Osteoporose:

- entzündlich-rheumatische Erkrankungen
- Schilddrüsenfunktionsstörungen
- Diabetes mellitus
- chronische Magen-Darm-Erkrankungen mit verminderter Kalziumaufnahme
- Nebenwirkung von Medikamenten, z.B. Kortison, mancher Krebsmedikamente, welche die Sexualhormone blockieren, von Protonenpumpenhemmern zur Neutralisierung von Magensäure etc.
- Alkoholkonsum ab einem bestimmten Maß: bei Männern mehr als 30 g pro Tag, bei Frauen mehr als 20 g pro Tag (zur Einordnung: 0,5 l Bier oder 0,25 l Wein hat ca. 20 g Alkohol)

Osteoporose-  
Betroffene neigen  
vermehrt zu  
Knochenbrüchen.



## Symptome

Deutliche Anzeichen einer Osteoporose können Schmerzen, Knochenbrüche, Rundrücken oder Verringerung der Körpergröße sein. Ein indirektes Zeichen ist das sogenannte Tannenbaum-Phänomen: Bei Osteoporose zeigen sich typische Hautfalten am Rücken durch die Veränderung der Körpergröße. Allerdings kommt es meist erst in fortgeschrittenem Stadium zu den genannten Symptomen. Auch Schmerzen sind nicht immer vorhanden. Daher wiegen sich Betroffene oft jahrelang in falscher Sicherheit, obwohl ihre Knochen schon brüchig geworden sind. Die einzige Möglichkeit, die Krankheit frühzeitig zu erkennen, ist die Knochendichtemessung.

---

## Wie stark sind Ihre Knochen?

---

# Diagnose

### Drei Faktoren sind für die Diagnosefindung essenziell:

1. Berücksichtigung des Alters
2. Vorhandene Risikofaktoren
3. Knochendichthemessung

Aus der Kombination dieser Faktoren kann die spezialisierte Ärztin oder der spezialisierte Arzt das Knochenbruchrisiko für die nächsten Jahre abschätzen.

Die Knochendichthemessung als Vorsorge – optimalerweise eine DEXA-Messung – ist unter den bildgebenden Techniken die Methode der ersten Wahl. Sie sollte sowohl an der Lendenwirbelsäule als auch an einem Schenkelhals vorgenommen werden.

## Wann zur Knochendichthemessung?

Grundsätzlich sollten Sie das gemeinsam mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt festlegen, da die Notwendigkeit dieser Untersuchung nicht nur von Alter und Geschlecht, sondern auch von Ihren individuellen Risikofaktoren abhängt. Empfohlen wird eine erste Untersuchung für Frauen ab dem 65. Lebensjahr. Bei Männern ist eine erste Messung ab dem 70. Lebensjahr angezeigt; bestehen Risikofaktoren, dann entsprechend früher. So sind z.B. Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen Risikopersonen für Osteoporose, d.h., bei ihnen kann diese deutlich früher auftreten, daher sollte auch die Knochendichthemessung bereits früher durchgeführt werden.



### Was bedeutet welches Ergebnis?

Bestimmt wird mit der Messung der mineralische Gehalt der Knochensubstanz (Bone Mineral Density – BMD). Das Ergebnis wird als sogenannter T-Wert angezeigt. Die Messung sollte jedoch immer im Zusammenhang mit dem Alter und den individuellen Risikofaktoren bewertet werden.

- T-Wert höher als minus 1,0: Normalbefund
- T-Wert zwischen minus 1,0 und minus 2,5: Osteopenie, eine Vorstufe der Osteoporose
- T-Wert niedriger als minus 2,5: Osteoporose

**Zudem wird von der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt der FRAX®-Score erhoben, da dieser für die weitere Therapieentscheidung relevant ist:** Der FRAX®-Score ist ein zusätzliches Mittel, um das Risiko von osteoporotischen Knochenbrüchen (Knochenbrüche aufgrund von Knochenschwund) einschätzen zu können. Auf Basis Ihrer individuellen Risikofaktoren (Alter, Gewicht, Vorfrakturen, familiäre Vorbelastung, Medikamente etc.) gibt der FRAX®-Score Auskunft darüber, wie hoch Ihr Risiko für eine hüftnahe oder

osteoporotische Fraktur in den nächsten 10 Jahren ist. Der FRAX®-Score ist ein wichtiges Tool im Rahmen der Knochendichthemessung, da er bei der Entscheidung, wie die Behandlung aussehen soll, eine wichtige Rolle spielt.

## Wissen in Kürze:

**T-Wert:** Für die Berechnung der individuellen Knochendichte benutzt man als Vergleichsmaßstab den mittleren Knochendichtewert eines gesunden jüngeren Menschen und setzt diesen in Bezug zum berechneten Wert der untersuchten Person. Die Zahl, die sich daraus ergibt, wird als „T-Wert“ oder „T-Score“ bezeichnet.



## Labor als Ausschlussuntersuchung

Eine Blutuntersuchung im Labor ist nur aus zwei Gründen sinnvoll:

- wenn der **Verdacht auf sekundäre Ursachen** besteht und man diese ausschließen muss;
- zur **Beurteilung des Krankheitsverlaufs während der Behandlung.** Knochenstoffwechselparameter können anzeigen, ob der Knochenabbau nach wie vor gesteigert oder schon minimiert ist bzw. sogar zum Stillstand gebracht werden konnte.

## Behandlung

Welche Behandlung zur Anwendung kommt, hängt vom Ergebnis der Knochendichthemessung und somit vom Grad des Knochenschwunds sowie von begleitenden Risikofaktoren ab. Zudem spielt, wie auf **Seite 212** erläutert, der FRAX®-Score eine Rolle, denn er gibt Auskunft darüber, wie hoch das Risiko der untersuchten Person ist, in den nächsten 10 Jahren durch Osteoporose bedingte Knochenbrüche zu erleiden.

Die Therapiemaßnahmen reichen von Bewegung und gesunder Ernährung über Kalzium- und Vitamin-D-Substitution bis zur Einnahme von Medikamenten. Bei der Entscheidung, welche Maßnahmen zur Anwendung kommen, spielt das individuelle Frakturrisiko (das durch den FRAX®-Score ermittelt werden kann) eine wichtige Rolle.

### Therapie abhängig vom Schweregrad der Osteoporose

→ Bei **Osteopenie** (Vorstufe der Osteoporose, T-Wert zwischen minus 1,0 und minus 2,5) besteht die Therapie in der täglichen Einnahme von 1.000 mg Kalzium und 880 Einheiten Vitamin D.

→ **Osteoporose** liegt vor, wenn der T-Wert niedriger als minus 2,5 ist. In diesen Fällen ist – abhängig vom individuellen Frakturrisiko (FRAX®-Score) – zusätzlich zur Kalzium- und Vitamin-D-Substitution eine Therapie mit Medikamenten erforderlich.

**Wichtig:** Bevor man mit einer medikamentösen Therapie beginnt, sollte bereits ausreichend Kalzium vorhanden sein. Daher schon vorher Kalzium und Vitamin D zuführen!

## Die Rolle von Kalzium und Vitamin D bei Osteoporose

### → Warum Kalzium?

Kalzium ist wichtiger Bestandteil der Knochenmasse und muss daher in ausreichender Menge zugeführt werden.

### → Warum Vitamin D?

Dieses Vitamin, für dessen Eigenproduktion der Körper UV-Licht benötigt, fördert die Aufnahme von Kalzium aus dem Magen-Darm-Trakt.

## Medikamentöse Maßnahmen

Die Entscheidung über die Einleitung einer medikamentösen Therapie ist abhängig vom individuellen Frakturrisiko (FRAX®-Score, siehe **Seite 212**). Wenn die Gabe von Medikamenten erforderlich ist, kommen folgende Substanzen zum Einsatz:

### → Bisphosphonate:

Für alle anderen Betroffenen sind sie die erste Wahl. Bisphosphonate verzögern nicht nur den Knochenabbau, sondern können auch die Knochendichte steigern. Wurde damit wieder gute Knochenqualität aufgebaut, kann die Therapie beendet werden.

In der Regel wird maximal fünf Jahre lang mit Bisphosphonaten behandelt. Hat bis dahin kein Knochenaufbau stattgefunden, wechselt man auf ein anderes Medikament.

### Darreichungsformen:

→ oral (zum Schlucken): Das Medikament wird einmal pro Woche nach genauer Anweisung eingenommen: 30 Minuten vor dem Frühstück mit  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser. Danach darf man sich nicht mehr hinlegen!

→ als Injektion: Diese wird entweder alle drei Monate oder einmal im Jahr in die Vene verabreicht.

→ **Biologika:**

→ **Denosumab** eignet sich für Betroffene mit hohem Frakturrisiko. Die Substanz gehört zur Gruppe der Biologika und wird alle sechs Monate unter die Haut gespritzt.

→ **Romosozumab**, ebenfalls ein Biologikum, kann bei manifester Osteoporose mit stattgehabten Frakturen eingesetzt werden, wenn trotz antiresorptiver Therapie eine neue Fraktur aufgetreten ist oder ein hohes 10-Jahres-Frakturrisiko (FRAX®) besteht. Es wird monatlich unter die Haut gespritzt.

→ **SERMs (selektive Östrogen-Rezeptor-Modulatoren):**

SERMs beeinflussen den Hormonhaushalt, können die knochenabbauenden Zellen, die Osteoklasten, hemmen und so den Abbau von Knochenmasse bremsen. Diese Medikamente eignen sich **für jüngere weibliche Betroffene, welche die Menopause gerade hinter sich haben.**

→ **Parathormon:**

Dieses körpereigene Hormon greift in den Knochenstoffwechsel ein und stimuliert die knochenaufbauenden Osteoblasten. Das Ergebnis ist eine „echte“ Knochenneubildung mit verbesserten Mikroarchitektur des Knochens. Das Mittel muss täglich von den Betroffenen selbst unter die Haut injiziert werden. Zielgruppe sind jene mit schwerer Osteoporose, die trotz bestehender Therapie von Wirbelkörperfrakturen betroffen sind.

## Nichtmedikamentöse Maßnahmen

Grundsätzlich gilt: **Ernährung und Bewegung** sind wichtige Faktoren bei der Vorbeugung von Osteoporose. Sie spielen auch bei bereits bestehender Osteoporose zur Unterstützung der Knochen eine wichtige Rolle! Mehr dazu ab **Seite 219**.

Zudem kommen in bestimmten Fällen auch folgende nicht-medikamentöse Maßnahmen zum Einsatz:

- bei frischen Wirbelkörperfrakturen: Unter bestimmten Voraussetzungen kann eine Vertebroplastie bzw. Kyphoplastie sinnvoll sein. Mit diesen minimalinvasiven Behandlungsverfahren wird der eingebrochene Wirbelkörper mit Zement stabilisiert und so wieder aufzurichten versucht.
- bei einer Schenkelhalsfraktur: In den allermeisten Fällen wird diese durch eine Operation stabilisiert, um eine rasche Mobilisierung und dadurch auch wieder Selbstständigkeit zu erreichen.

### Was bewirkt Bewegung?

In Studien wurde nachgewiesen, dass Knochen auf wiederholte mechanische Reize durch regelmäßige Belastung (Bewegung/Sport) mit einem Aufbau von Knochenmasse und einer positiven Veränderung ihrer Gewebestruktur reagieren. Bewegung ist daher eine wichtige ergänzende Maßnahme in der Behandlung der Osteoporose sowie in der Vorbeugung. In wel-

Bewegung ist eine  
wichtige Maßnahme zur  
Behandlung und  
Vorbeugung.



cher Intensität und mit welchen Sportarten dies geschieht, muss vor allem bei schwerer Osteoporose mit der Ärztin oder dem Arzt abgesprochen werden; siehe dazu die nachfolgend angeführten Tipps zur Vorbeugung bzw. auch im Kapitel „Alltag“, ab **Seite 243**.

## Vorbeugung: keine Chance dem „Knochenschwund“!

Osteoporose muss nicht sein! Wer rechtzeitig mit der Prophylaxe beginnt, kann mit starken Knochen, denen der natürliche Abbau weniger ausmacht, ins Alter gehen. Denn je höher die Knochendichte vor den altersgemäßen Veränderungen ist, desto höher bleibt das Niveau trotz des jährlichen Abbaus.

Die wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen sind eine kalzium- und eiweißreiche Ernährung, Vitamin D sowie Bewegung.

**Wichtig:** Bei Personen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen (siehe ab **Seite 33**) ist der rechtzeitige Behandlungsbeginn von großer Bedeutung, um der Entstehung von Osteoporose vorzubeugen bzw. das Fortschreiten bestehender Osteoporose zu verhindern bzw. zu verlangsamen.

## So unterstützen Sie Ihre Knochen

### → Starke Knochen durch richtige Ernährung

Eine wichtige Rolle für unsere Knochen spielt Kalzium. Käse, Milch und Milchprodukte liefern die größten Mengen an Kalzium. Unter den pflanzlichen Lebensmitteln enthalten vor allem grünes Blattgemüse wie z.B. Spinat, Staudensellerie, Vollkorngetreide und Hülsenfrüchte Kalzium, allerdings in geringeren Mengen als Milchprodukte. Auch Mineralwässer mit hohem Kalziumgehalt können zur Deckung des täglichen Bedarfs beitragen.

#### **So decken Sie Ihren Kalziumbedarf:**

Grundsätzlich benötigt ein gesunder Mensch täglich rund 1.000 mg Kalzium.

Zur Einordnung:

- 200 ml Milch enthalten 240 mg Kalzium, dieselbe Menge Schafsmilch sogar 380 mg. 200 ml Pflanzenmilch enthalten hingegen deutlich weniger: Reismilch nur 22 mg, Hafermilch 16 mg und Mandelmilch immerhin 90 mg.
- 150 g Joghurt enthalten rund 200 mg Kalzium.
- 30 g Hartkäse (z.B. Emmentaler, Cheddar oder Parmesan) bzw. 60 g Weichkäse (z.B. Camembert) bzw. 60 g Mozzarella enthalten 240 mg Kalzium. 60 g Schafskäse kommen sogar auf 270 mg Kalzium.
- 900 g gekochte Fisolen enthalten 93 mg Kalzium
- 120 g Brokkoli enthalten 112 mg Kalzium, 120 g Rhabarber 103 mg und dieselbe Menge Karotten 36 mg.
- 60 g getrocknete Feigen liefern 96 mg Kalzium.
- 150 g einer Orange enthalten 60 mg Kalzium.



#### → Starke Knochen durch Vitamin D

Vitamin D ist erforderlich, damit das für den Knochen wichtige Kalzium eingebaut werden kann. Für eine ausreichende Versorgung sind 800 Einheiten pro Tag erforderlich. Unser Körper kann Vitamin D selbst produzieren, allerdings nur unter dem Einfluss von UV-Licht. Daher sind Menschen in unseren Breiten mit oft langen, sonnenarmen Wintern oftmals unverwagt mit Vitamin D. Eine ausreichende Versorgung wäre z.B. durch täglich 30 Minuten Sonnenbestrahlung von Gesicht und Unterarmen gegeben. Besteht diese Möglichkeit nicht, so empfiehlt sich die Einnahme eines Vitamin-D-Präparats.

#### → Starke Knochen durch Eiweiß

Gerade im Alter ist es wichtig, ausreichend Eiweiß zuzuführen, um die Muskulatur aufzubauen bzw. zu erhalten – das hilft ebenfalls, Osteoporose vorzubeugen. Daher wird eine tägliche Proteinzufluss von zumindest 0,8 g pro Kilogramm Körpergewicht (kg KG; Sollgewicht) und bei über 65-Jährigen von 1,0 g/kg KG empfohlen. Tierisches Eiweiß ist beispielsweise in Fleisch, Fisch, Eiern und Milch enthalten, pflanzliches u.a. in Samen, Pilzen, Getreide, Nüssen und Hülsenfrüchten.

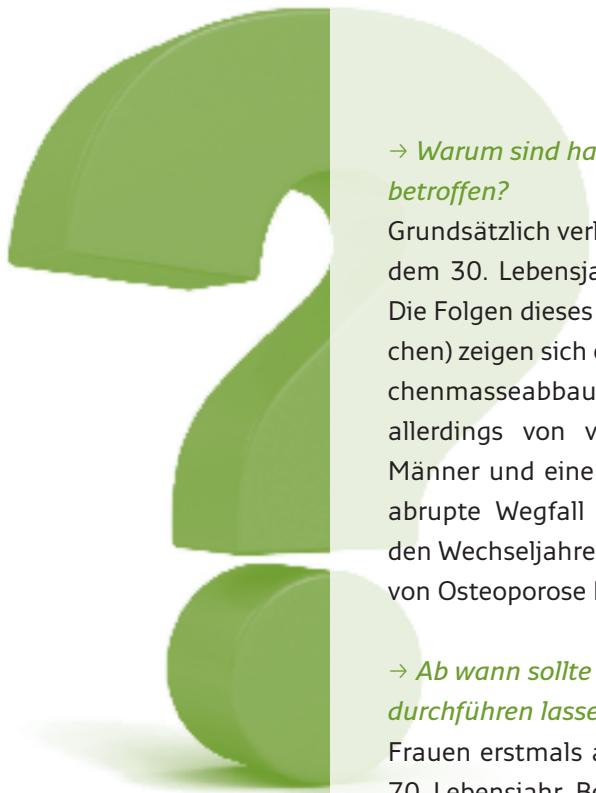
### → Starke Knochen durch Bewegung

Empfehlenswert ist eine Kombination aus folgenden Trainingsformen:

- **Krafttraining** an Maschinen oder gegen das eigene Körpergewicht bzw. mit Hanteln und/oder Gymnastikband. Krafttraining bringt nicht nur mehr Muskelkraft, sondern stärkt auch die Knochen.
- **High-Impact-Sportarten:** Dazu zählen Sportarten, die mit starker Kraft auf Knochen und Muskulatur einwirken, wie z.B. Tennis, Joggen, Aerobic, Ballspiele oder Tanzen.
- **Koordinationstraining:** Sportarten wie Qigong, Tai-Chi oder Yoga fördern die Gelenkigkeit und eignen sich daher vor allem zur Sturzprophylaxe.

**Wichtig:** Nicht allein eine gute Knochendichte, sondern die Kombination aus starken Knochen, Gelenkigkeit und auch Sturzprophylaxe (wie z.B. rutschende Teppiche entfernen, Türschwellen abbauen und Badewannengriffe montieren) kann schweres Leid durch Osteoporose und deren Folgen, wie Wirbelkörperbrüche oder Schenkelhalsbrüche, verhindern helfen. Mehr Bewegungstipps finden Sie im Kapitel „Alltag“, ab **Seite 244.**

## Ihre Fragen - unsere Antworten



### → *Warum sind hauptsächlich Frauen von Osteoporose betroffen?*

Grundsätzlich verlieren sowohl Frauen als auch Männer ab dem 30. Lebensjahr 0,5–1% an Knochenmasse pro Jahr. Die Folgen dieses Knochenschwunds (Brüchigkeit der Knochen) zeigen sich erst nach Jahrzehnten, in denen der Knochenmasseabbau den -aufbau überwiegt. Frauen haben allerdings von vornherein weniger Knochenmasse als Männer und einen zarteren Körperbau. Hinzu kommt der abrupte Wegfall der knochenschützenden Östrogene in den Wechseljahren. Daher sind Frauen früher und häufiger von Osteoporose betroffen als Männer.

### → *Ab wann sollte man eine Knochendichtemessung durchführen lassen?*

Frauen erstmals ab dem 65. Lebensjahr, Männer ab dem 70. Lebensjahr. Bei Risikofaktoren entsprechend früher. So sind beispielsweise Personen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen gefährdet, frühzeitig Osteoporose zu entwickeln.

→ *Was bedeutet Osteopenie?*

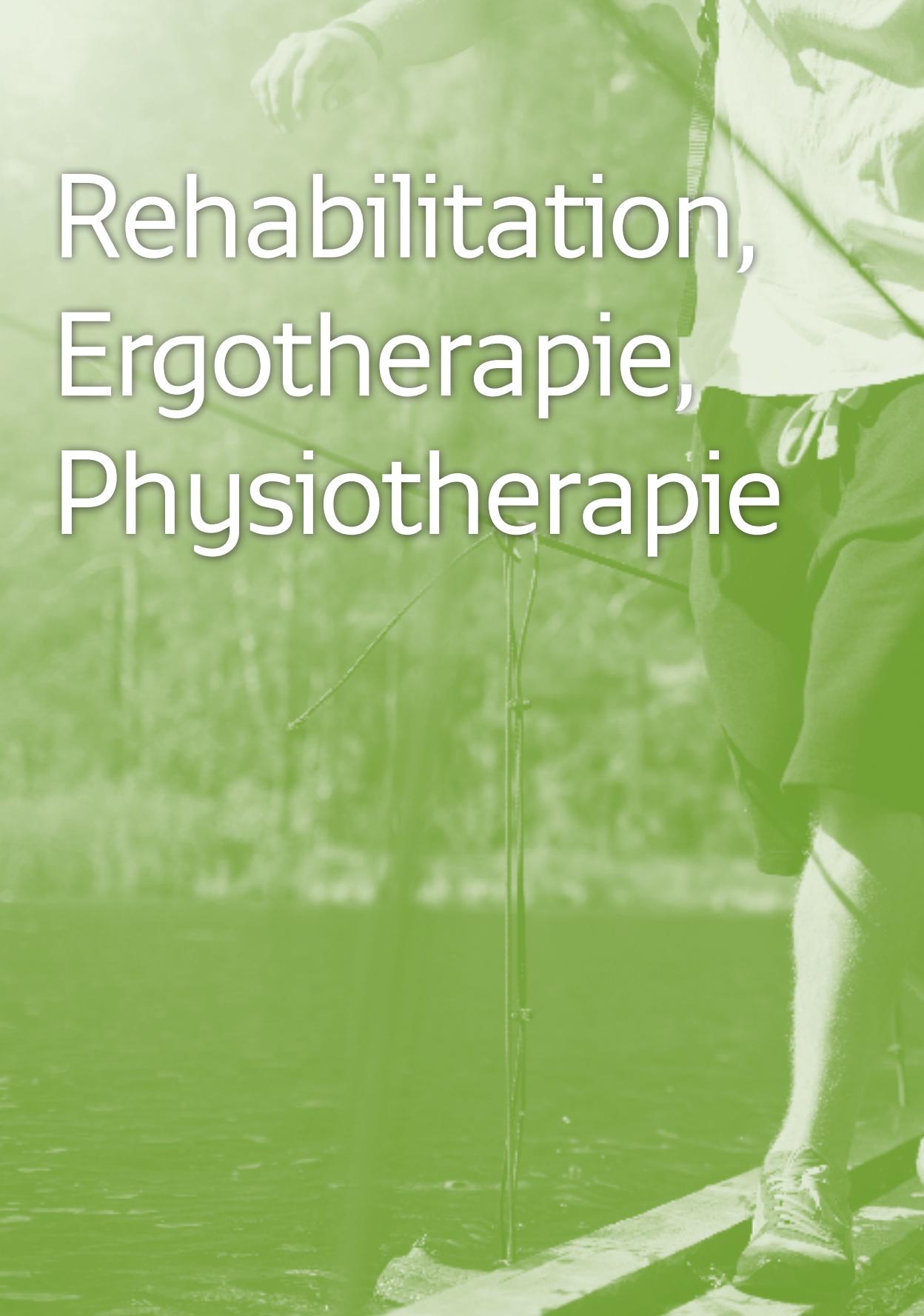
Dabei handelt es sich um eine Vorstufe der Osteoporose. Bei der Knochendichthemessung zeigt sich ein T-Wert zwischen minus 1,0 und minus 2,5. Menschen mit Osteopenie werden in der Regel mit Kalzium und Vitamin D behandelt. Erst bei einem T-Wert, der niedriger als minus 2,5 ist, und einem entsprechenden individuellen Fraktur-Risiko (FRAX®-Score) kommen weitere Medikamente zum Einsatz.

→ *Können Medikamente eine Osteoporose rückgängig machen?*

Grundsätzlich ist das Ziel der verschiedenen Osteoporose-Medikamente, den Abbau von Knochenmasse zu bremsen. Einige können zusätzlich auch die Knochendichte steigern und so den Prozess umkehren.

→ *Warum wirkt sich Bewegung günstig aus?*

Bei regelmäßiger Bewegung bzw. Sportausübung kommt es zu einem Aufbau der Knochenmasse und einer positiven Veränderung der Knochenstruktur. Dies ist auf die wiederholten mechanischen Reize zurückzuführen.



# Rehabilitation, Ergotherapie, Physiotherapie

# KAPITEL 8



# Aktiv zu mehr Lebensqualität

Gezielte Rehabilitation kann bei rheumatischen Erkrankungen die medikamentöse Therapie wirksam ergänzen, Betroffene bei der Bewältigung des Alltags und der Änderung der Lebensweise unterstützen und deutlich zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen.



## Was kann die Rehabilitation?

Ziele der Rehabilitationsmaßnahmen sind die **Linderung der Schmerzen** durch Bewegung oder physikalische Maßnahmen, die **Verbesserung der Beweglichkeit** und damit auch die Reduktion der Medikamentendosis.

- **Bei entzündlichen Erkrankungen** versucht man, die Funktionsfähigkeit der Gelenke möglichst lange zu erhalten. Wichtig: Bewegung im richtigen Ausmaß kann tatsächlich die Entzündung lindern.
- **Bei degenerativen Krankheitsbildern wie der Arthrose** steht die Stabilisierung der Muskulatur rund um das abgenutzte Gelenk im Vordergrund und bei Patientinnen und Patienten nach Gelenkersatzoperationen ist das Ziel, den Bewegungsumfang des Gelenkes möglichst wiederherzustellen.

Für jede Patientin bzw. jeden Patienten wird zunächst ein Ziel definiert, das mit der Rehabilitation erreicht werden soll. Hier geht es um ein sehr individuelles Ziel, das neben der Verbesserung der Körperfunktion auch die Aktivitäten im Alltag der Patientin bzw. des Patienten im Fokus hat und deren Teilhabe an der Gesellschaft mitbedenkt. So können die Ziele sehr variieren und sehr persönlich zugeschnitten sein. Wir nennen das „personalisierte Rehabilitation“. Darauf aufbauend wird ein personalisiertes Programm erstellt, das als Basis neben physio- und ergotherapeutischen Einzel- und Gruppentherapien ein entsprechend modifiziertes Kraft- und Ausdauertrainingsprogramm enthält. Dieses wird dann durch Maßnahmen anderer Berufsgruppen, wie Diätologinnen bzw. Diätologen und Psychologinnen bzw. Psychologen, ergänzt.

## Welche Formen der Rehabilitation gibt es?

Es ist möglich, eine Rehabilitation **stationär in einer Rehabilitationsklinik** oder auch **ambulant** durchzuführen. Beide Formen bieten die gleichen Anwendungen, jedoch ist eine stationäre Rehabilitation komprimierter und das Programm wird in drei Wochen absolviert. Wer sich für eine gleichwertige ambulante Rehabilitation entscheidet, kommt nur jeden zweiten Tag zur Therapie, dafür sechs Wochen lang, schläft aber zu Hause.

Während die stationäre Form bei älteren Menschen beliebter ist, ziehen jüngere, die im Berufsleben stehen und/oder Familie haben, oftmals die ambulante Reha vor.

## Für wen ist eine Rehabilitation sinnvoll?

Um ein paar Beispiele zur Veranschaulichung zu nennen:

### → Entzündliche Gelenkerkrankungen

Voraussetzung ist eine gute medikamentöse Einstellung mit einer entsprechenden Basistherapie. Betroffene dürfen sich nicht in einem Schub befinden. Studien haben gezeigt, dass die Krankheitsaktivität durch eine Rehabilitation langfristig verbessert werden kann.

### → Arthrose

Besonders wichtig ist hier die gezielte Stärkung der Muskulatur rund um das geschädigte Gelenk, um dieses zu entlasten.

### → Gicht

Neben den genannten Therapien ist die Diätberatung von großer Bedeutung, weil Gichtanfälle in den allermeisten Fällen durch Ernährungsfehler ausgelöst werden.

### → Weichteilrheuma

Es besteht dann eine Indikation für eine Rehabilitation, wenn die Beschwerden schon länger bestehen bzw. chronisch geworden sind.

### → Fibromyalgie

Hier bringt die Hydrotherapie (Wassertraining) gute Erfolge. Betroffene profitieren auch von Entspannungstraining und psychologischen Maßnahmen.

## → Osteoporose

Im Vordergrund stehen im Rahmen der Rehabilitation sowohl Krafttraining und Ernährungsberatung als auch Sturzprophylaxe.

## So läuft die Rehabilitation ab

Zu Beginn findet eine Besprechung mit der betreuenden Ärztin bzw. dem betreuenden Arzt statt. Es werden die Therapieziele definiert und ein individueller Behandlungsplan wird erstellt. Auch wird die Patientin oder der Patient medikamentös eingesetzt bzw. wird die bisherige Medikation gegebenenfalls fortgeführt.

Die betreuende Ärztin bzw. der betreuende Arzt führt die Patientin oder den Patienten durch die gesamte Zeit der Rehabilitation und begleitet sie bzw. ihn mit regelmäßigen Arztbesuchen; bei Bedarf steht aber rund um die Uhr eine Ärztin oder ein Arzt zur Verfügung.



Am Anfang findet eine Besprechung mit der Ärztin bzw. dem Arzt statt.

Durch die betreuende Ärztin bzw. den betreuenden Arzt erfolgt auch die Zuordnung zu den einzelnen Therapien (Physiotherapie, Ergotherapie). Wesentlich für einen Rehabilitationserfolg ist das Zusammenspiel von Ärztin bzw. Arzt, Therapeutin bzw. Therapeut und Patientin bzw. Patienten. Der Patientin bzw. dem Patienten ist für die Dauer des Aufenthalts eine Therapeutin oder ein Therapeut zugewiesen, die bzw. der wiederum mit allen anderen Berufsgruppen bei regelmäßigen Teambesprechungen Rücksprache hält.

Ergänzend werden alle Patientinnen und Patienten einer Ernährungsberatung zugewiesen und können bei Bedarf neben Vorträgen aus dem Bereich der Ernährungswissenschaften auch Einzelberatungen in Anspruch nehmen. Ein Team von Psychologinnen und Psychologen steht den Patientinnen und Patienten ebenfalls in Form von Vorträgen und Schulungen, aber auch in Einzelstunden zur Seite.

Wesentlich für Rheuma-Betroffene ist auch das Angebot der Rauchstopp-Begleitung.

In einer Abschlussbesprechung mit der betreuenden Ärztin oder dem betreuenden Arzt wird festgestellt, ob das individuelle Ziel des Rehabilitationsaufenthaltes erreicht wurde und welche Maßnahmen zu Hause weitergeführt werden sollen.

# Die Therapien im Überblick

## Physiotherapie

Physiotherapie dient der **Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, der Muskelkraft und der Bewegungsabläufe sowie der Schmerzreduktion.**

Mit Schmerzen hat man zwar wenig Motivation, sich zu bewegen, doch das ist bei Rheuma genau der falsche Weg! Durch übermäßige Schonung verlieren die Betroffenen nämlich rasch an Muskelkraft. Dabei wäre es wichtig, die Strukturen rund um das erkrankte Gelenk zu stabilisieren, um dieses zu entlasten. Folgendes kann durch Physiotherapie erreicht werden:

### → Schmerzlinderung

**Es ist erwiesen, dass regelmäßige Bewegung schmerzlindernd wirkt.** Von den aktivierten Muskelzellen werden entzündungshemmende Botenstoffe (Interleukine) produziert, die Entzündungsmediatoren bremsen und wie ein schmerzstillendes Medikament wirken. Auf diese Weise beeinflusst Bewegung auch die Krankheitsaktivität. Dies gilt sowohl für Kraft- als auch für Ausdauertraining. Wie stark die schmerzlindernde und entzündungshemmende Wirkung ist, hängt von der Dauer, der Intensität und der Art des Trainings ab.

### → Gelenkzerstörung vorbeugen

Auch die Fresszellen, die das Gelenk zerstören, werden durch Ausdauer- und Krafttraining gebremst.

### → Weitere Faktoren

Zusätzlich verbessert sich durch Bewegung die Knochendichte, das Risiko für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung als Begleiterscheinung wird verringert und die psychische Verfassung positiv beeinflusst.



Physiotherapeuten zeigen dem Patienten, welche Übungen er trainieren soll.

**Wichtig:** Während einer aktiven Entzündung, eines Schubs, sollten stärkere Belastungen jedoch vermieden werden!

Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten zeigen der Patientin bzw. dem Patienten, welche Übungen für sie oder ihn geeignet und wie diese durchzuführen sind. Trainiert wird während der Rehabilitation unter physiotherapeutischer Anleitung, in der Folge sollte die Patientin bzw. der Patient das Training zu Hause allein weiterführen.

## Ergotherapie

Ziel der Ergotherapie ist es, den Betroffenen trotz ihrer Krankheit weitgehende Selbstständigkeit im Alltag zu ermöglichen. Die Ergotherapie konzentriert sich in Einzel- und Gruppenstunden auf folgende Maßnahmen:

→ **Einüben von gelenkschonenden Verhaltensweisen**

Gelenkschutzmaßnahmen entlasten das Gelenk und können so beispielsweise das Fortschreiten der Arthrose aufhalten.



### → Anpassung der häuslichen und beruflichen Umgebung

Diese erfolgt nach den Prinzipien des Gelenkschutzes und der Ergonomie. Dazu gehören z.B. Einstellen der Sitzhöhe, der Arbeitsplatzhöhe, Verwendung ergonomischer Arbeitsgeräte, Umbauten in der Wohnung (barrierefreie Dusche, Handgriffe etc.).

### → Therapeutische Übungen

Knetübungen, funktionelle Spiele etc. verbessern Beweglichkeit, Muskelkraft und Geschicklichkeit.

### → Hilfsmittel, Heilbehelfe, Schienen

Zur Stützung und Schonung entzündeter oder instabiler Gelenke stehen z.B. Orthesen, Einlagen, spezielle Schuhe, Mieder und andere Hilfsmittel zur Verfügung. Diese sollen Fehlbewegungen und Fehlstellungen vermeiden. Auch unterstützen sie die Betroffenen darin, manche Funktionen trotz der körperlichen Einschränkung ausführen zu können.

**Beispiele für Hilfsmittel:** Finger- und Handhalterungsschalen, Knopflochschienen, spezielle Messer und Flaschenöffner, ergonomische Computertastaturen, eine Computermaus, die das Handgelenk nicht belastet, Stöcke, Gehstützen. Bei Arthrose und Diagnosen wie Karpaltunnelsyndrom werden manchmal auch Schienen angepasst, welche die betroffenen Gelenke und Sehnen in ihrer Funktion entlasten.

## Physikalische Maßnahmen

### → Wärme- und Kältetherapie

Sowohl Wärme- als auch Kälteanwendungen können Schmerzen lindern. **Kälte** in Form von kalten Wickeln, Eisbeuteln oder kalter Luft wird **bei akuten Entzündungen** eingesetzt. Damit soll die Durchblutung verringert werden, um Entzündungsschmerzen zu reduzieren. **Wärme** dient der **Durchblutungssteigerung und Muskelentspannung**. Durch warme Packungen mit Munari oder Moor können Muskelschmerzen gelindert werden. Bei Fingerarthrose (siehe **Seite 157**) beispielsweise werden warme Paraffinbäder als sehr wohltuend empfunden.



**Bewegung im Wasser schont die Gelenke.**

#### → Elektrotherapie

Diese dient – als begleitende Maßnahme der aktiven Therapie (Physiotherapie) – vor allem der Schmerzlinderung und der Muskelkräftigung durch ihre durchblutungsfördernde und muskelentspannende Wirkung.

## Bäder und Hydrotherapie

**Bewegung im Wasser schont die Gelenke.**

#### → Bäder

Seit Jahrhunderten wird bei Menschen mit (v.a. degenerativen) Gelenkerkrankungen sowie Hauterkrankungen die Therapie mit Bädern (z.B. Schwefelbäder) angewendet. Neben der klassischen Indikation der Arthrosen profitieren auch Personen mit lokalen Schmerzsyndromen und Erkrankungen der Sehnen und Schleimbeutel von diesen speziellen Bädern. Aufgrund der entzündungshemmenden Wirkung, im Speziellen auch an der Haut, eignen sich Schwefelbäder besonders gut zur Behandlung der Psoriasis-Arthritis.

#### → Hydrotherapie

Darunter versteht man eine **Unterwassertherapie**, bei der **gelenkschonende Übungen im Wasser** durchgeführt werden. Das Training fördert die Beweglichkeit, ohne die Gelenke zu belasten. Denn durch den Auftrieb im Wasser wird das Körpergewicht reduziert, die Muskelspannung lässt nach. Gleichzeitig bietet das Wasser einen Widerstand bei bestimmten Kräftigungsübungen. Üblicherweise werden die Übungen in warmem Wasser praktiziert, allerdings nur dann, wenn keine Entzündungsaktivität vorliegt.

## Ernährungsberatung

Aus unterschiedlichen Gründen sind entsprechende Vorträge oder individuelle Beratungen zum Thema Ernährung für viele Reha-Patientinnen und -Patienten sehr wichtig. So wirkt sich bei entzündlichen Gelenkerkrankungen mediterrane Kost positiv aus, bei Osteoporose ist eine kalziumreiche Ernährung angezeigt. Gicht-Betroffene sollten bestimmte Nahrungsmittel meiden und Übergewichtige profitieren von einer Ernährung, die zur Normalisierung des Körpergewichts beiträgt. Denn wer zu viele Kilos auf die Waage bringt, hat einen schlechteren Verlauf der rheumatischen Erkrankung als schlanke Menschen.

## Psychologische Betreuung

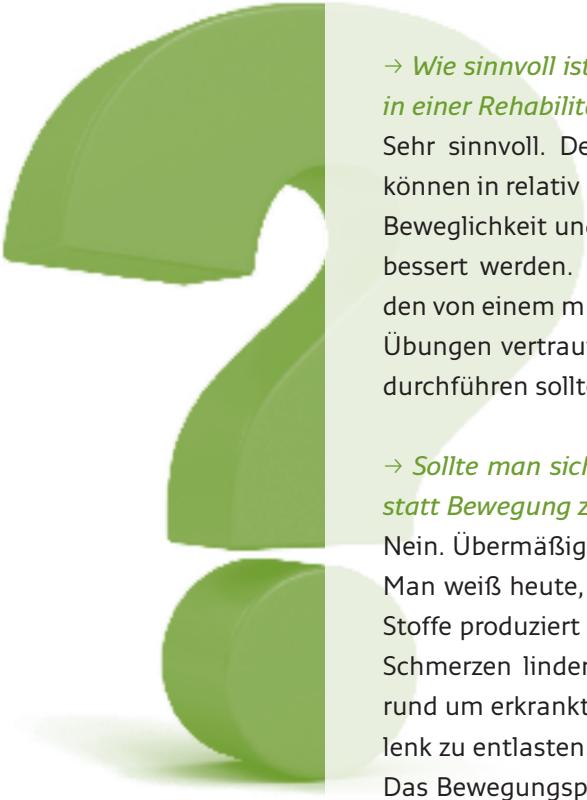
Einzel- oder Gruppentherapien zur Angst- oder Schmerzbewältigung, aber auch Entspannungstrainings (z.B. autogenes Training oder progressive Muskelentspannung) sowie Methoden wie Biofeedback sind begleitend ein wesentlicher Ansatz zur Krankheitsbewältigung.

### Hilfe beim Rauchausstieg

Rauchen ist ein wichtiger Risikofaktor für entzündlich-rheumatische Erkrankungen – und man kann ihn selbst beeinflussen! Für Rheuma-Betroffene, die rauchen, stellt die Rehabilitation daher auch eine gute Möglichkeit für einen betreuten Rauchausstieg dar. Auch wer zu Hause den Schritt aus der Nikotinsucht schaffen will, kann sich dafür professionelle Hilfe holen!

Mehr zum Thema Rauchen und Rheuma lesen Sie im Kapitel „Alltag“ auf **Seite 250/251**.

## Ihre Fragen - unsere Antworten



→ *Wie sinnvoll ist für Rheuma-Betroffene die Behandlung in einer Rehabilitationsklinik?*

Sehr sinnvoll. Denn mit einem Bündel an Maßnahmen können in relativ kurzer Zeit Schmerzen gelindert sowie die Beweglichkeit und die Funktionsfähigkeit der Gelenke verbessert werden. Reha-Patientinnen und -Patienten werden von einem multidisziplinären Team mit Techniken und Übungen vertraut gemacht, die sie dann zu Hause weiter durchführen sollten.

→ *Sollte man sich mit Rheuma nicht besser schonen, anstatt Bewegung zu machen?*

Nein. Übermäßige Schonung ist für die Gelenke schädlich. Man weiß heute, dass durch regelmäßige Muskelaktivität Stoffe produziert werden, die Entzündungen hemmen und Schmerzen lindern. Zudem ist es wichtig, die Strukturen rund um erkrankte Gelenke zu stabilisieren und so das Gelenk zu entlasten.

Das Bewegungsprogramm wird in der Rehabilitation individuell abgestimmt, sodass es keinesfalls zu einer Überlastung kommt. Während eines Krankheitsschubs ist allerdings Schonung angesagt.

→ *Welche Rolle spielt die Ernährung bei Rheuma?*

Grundsätzlich hat sich mediterrane Kost als günstig bei entzündlichen Erkrankungen erwiesen. Gicht-Betroffene müssen besonders auf ihre Ernährung achten, Menschen mit Osteoporose brauchen viel Kalzium. Übergewichtige Menschen haben einen schlechteren Krankheitsverlauf und werden daher bei der Gewichtsabnahme unterstützt.

→ *Sind Ergo- und Physiotherapie auch außerhalb der Reha sinnvoll?*

Auf jeden Fall! Physiotherapie unterstützt gezielt die Beweglichkeit und kann den Muskelaufbau unterstützen – was wiederum das Gelenk entlastet. Ergotherapie ist hilfreich, um mit eventuellen Bewegungseinschränkungen umgehen zu lernen und Hilfsmittel, die Menschen mit Rheuma den Alltag erleichtern können, kennenzulernen.

# Alltag



# KAPITEL 9



# Leben mit Rheuma

Eine rheumatische Erkrankung bedeutet zweifellos einen Einschnitt im Leben. Schmerzen, Funktions einschränkungen, das Gefühl, der eigene Körper lässt einen im Stich etc. – all das belastet körperlich und psychisch.

Obwohl der Alltag die Betroffenen vor verschiedene Herausforderungen stellt, ist es in den allermeisten Fällen möglich, diese zu meistern und eine gute Lebensqualität zu erhalten.

Dafür sorgen in erster Linie die modernen Therapiemöglichkeiten, die wir Ihnen in diesem Buch vorgestellt haben. Einiges haben Sie zudem auch selbst in der Hand!

---

*Aktiv trotz und gerade mit Rheuma*

---

## Das können Sie selbst beitragen

- Der frühzeitige Besuch bei der Ärztin oder beim Arzt und damit ein früher Behandlungsbeginn verhindern, dass die Krankheit fortschreitet und Ihre Gelenke zerstört.
- Ihre Compliance, d.h. Ihre Therapietreue, ist dafür ebenfalls ein wesentlicher Faktor.
- Wer aktiv ist, bleibt länger aktiv! Denn übermäßige Schonung ist bei dieser Krankheit der falsche Weg. Das gilt sowohl für körperliche Aktivität als auch für den Beruf.
- Auch eine ausgewogene Ernährung und rauchfrei zu leben ist wichtig.

## Empfehlungen für Ihr Bewegungsprogramm

„Darf ich trotz meines Rheumas Sport betreiben?“, fragen sich viele Betroffene vielleicht. Die Antwort: Nicht *trotz*, sondern gerade *wegen* Ihrer Rheuma-Erkrankung sollten Sie sich **so viel wie möglich bewegen!**

Körperliche Aktivität hat für Rheuma-Betroffene gleich mehrere Vorteile:

- Schmerzen werden gelindert,
- die Beweglichkeit wird verbessert,
- die Muskeln rund um das erkrankte Gelenk werden gestärkt und dadurch wird das Gelenk entlastet,
- die Entzündung wird gebremst und



Wer aktiv ist, bleibt  
länger beweglich.

- das Risiko für so manche Folgeerkrankung (z.B. Herz-Kreislauf-Probleme) wird verringert.
- Dazu kommt, dass Bewegung auch die Psyche positiv beeinflusst und die Lebensfreude wieder weckt.

### Sport ...

- lindert Schmerzen.
- hemmt Entzündungsfaktoren.
- verbessert die Beweglichkeit.
- stärkt die Muskeln und entlastet die Gelenke.
- schützt vor Folgeerkrankungen.
- steigert die Lebensfreude.

---

*Bewegungsempfehlung: mind. 150 Minuten mittlere Anstrengung oder mind. 75 Minuten höhere Anstrengung pro Woche; zusätzlich an 2 Tagen muskelkräftigende Übungen*

---

## Gewusst wie ...

Falls Sie wegen Ihrer Rheuma-Erkrankung bereits auf Rehabilitation waren (siehe ab **Seite 227**), haben Sie dort gelernt, welches Training für Sie persönlich optimal ist. Nach der wochenlangen Begleitung durch eine Physiotherapeutin oder einen Physiotherapeuten sollten Sie das für Sie erstellte Programm zu Hause weiter durchführen. Falls Sie noch nicht auf Reha waren und diese derzeit auch nicht geplant ist, kann Ihre Fachärztin bzw. Ihr Facharzt für Rheumatologie Physiotherapie verschreiben, bei der Sie ebenfalls Hilfestellung für ein entsprechendes Bewegungsprogramm erhalten.

**Generell sind für Rheuma-Betroffene Kraft- und Ausdauertraining von großer Bedeutung.**

Wie intensiv Sie das Training betreiben, hängt natürlich von Ihrer persönlichen Verfassung ab. Grundsätzlich sollte Ihr Bewegungsprogramm folgendermaßen aufgebaut sein:

### **Kräftigungsübungen für die Muskeln bzw. Krafttraining:**

Durch muskelkräftigende Übungen werden Ihre Muskeln kräftiger. Krafttraining dient dazu, zusätzliche Muskelmasse aufzubauen. Beides ist sinnvoll. Ihre Muskeln stärken können Sie bereits im Alltag, z.B. durch Steigensteigen, Radfahren oder Bergaufgehen. Zusätzlich sollte ein gezieltes Trainingsprogramm – je nach Vorliebe mit Hilfsmitteln (elastische Bänder, Hanteln oder Fitnessgeräte) oder ohne – durchgeführt werden.

### → Wie oft?

An mind. 2 Tagen pro Woche. Immer 1–2 Tage Pause zwischen den Trainingseinheiten.

### → Wie intensiv?

Falls Sie Hilfsmittel oder Geräte verwenden: Mit geringem bis moderatem Widerstand trainieren. Ihre Physiotherapeutin oder Ihr Physiotherapeut wird Sie diesbezüglich beraten. Gewicht nur langsam steigern.

### → Für welche Muskeln?

Das Training sollte so aufgebaut sein, dass die wichtigsten Muskelgruppen trainiert werden: Beine, Gesäß, Hüfte, Brust, Bauch, Rücken, Schultern, Arme.

### → Wie viele Wiederholungen?

Jede Übung sollte 8–15-mal durchgeführt werden. Das ergibt einen Satz. Man beginnt mit einem Satz pro Übung und steigert langsam auf drei Sätze.

## Ausdauertraining:

Neben dem muskelkräftigenden Training ist auch ausdauerorientierte Bewegung ein wichtiger Aspekt. Diese sollte ebenfalls regelmäßig in Ihren Alltag integriert werden.

### → Wie oft?

**Mind. 150 Minuten (2,5 Stunden) bis 300 Minuten (5 Stunden) Ausdauertraining pro Woche bei mittlerer Intensität** werden empfohlen. Alternativ sind ebenso 75 Minuten (1,25 Stunden) bis 150 Minuten (2,5 Stunden)

Ausdauertraining mit höherer Intensität möglich. Auch ein gemischtes Bewegungsprogramm mit mittleren und höheren Anstrengungsphasen ist möglich.

3–5-mal pro Woche sollte Ausdauertraining auf dem Programm stehen.



*Vermeiden Sie langes Sitzen im Alltag! Legen Sie zwischendurch kleine Bewegungseinheiten ein. So wird die Bewegung Teil Ihres täglichen Lebens.*

#### → Was?

Gleichmäßige Bewegungen über die Zeit stärken die Ausdauer. Gutes Ausdauertraining sind daher beispielsweise schnelleres Gehen, Laufen, Radfahren und Schwimmen. Gerade schnelles Gehen oder Radfahren kann auch gut in den Alltag eingebaut werden, indem Sie manchmal das Auto stehen lassen, die Stiege statt des Lifts nehmen etc.

#### → Wie intensiv?

- Bewegung bei mittlerer Intensität bedeutet, Sie können dabei noch sprechen, aber nicht mehr singen.
- Bewegung bei höherer Intensität bedeutet, Sie können dabei nur noch ein paar Worte wechseln.

**Tipp:** Je nach Fitness trainiert man mit 50–70% der maximalen Herzfrequenz. Dies können Sie mit einem Pulsmesser selbst kontrollieren. Ihre individuelle maximale Herzfrequenz kann die Ärztin bzw. der Arzt oder die Physiotherapeutin bzw. der Physiotherapeut für Sie errechnen.

## Welcher Sport ist der richtige?



Egal welches Krafttraining und welches Ausdauerprogramm: Es sollte Ihnen Spaß machen! Denn der Plan ist ja, dass Sie das Training dauerhaft durchziehen (auch wenn man natürlich mal die Übungen bzw. die Sportart wechseln kann).

Daher: Worauf haben Sie Lust? Nordic Walking, schnelles Gehen oder doch lieber ab aufs Fahrrad? Oder ist Wasser Ihr Lieblingselement und Sie haben Lust auf Wassergymnastik oder Schwimmen? Wenn Sie sich unsicher sind, probieren Sie es aus!



**Tipp:** Grundsätzlich gibt es Sportarten, die günstig für Menschen mit rheumatischen Erkrankungen sind, siehe unten. Falls Ihre bevorzugte nicht darunter sein sollte, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, ob irgendetwas gegen die Ausübung spricht.

**Auf jeden Fall ist eines wichtig: Viel Freude bei Ihrem Bewegungsprogramm!**

#### **Empfohlene Sportarten:**

- Gehen
- Nordic Walking
- Radfahren
- Aquatraining
- Tai-Chi



**Radfahren zählt zu den günstigen Sportarten.**

---

*Bewegung und Ernährung sind sehr wichtige Parameter, die man selbst mitbestimmen kann!*

---

## Ernährung bei Rheuma

Eine typische „Rheuma-Diät“ gibt es nicht. Doch mediterrane Ernährung kann bei Rheuma helfen, die Entzündungen zu verringern und dadurch Schmerzen zu lindern. Daher wird eine Ernährung empfohlen, die reich an Obst, Gemüse, Vollkornprodukten, Fisch und gesunden Fetten ist. Rotes Fleisch sowie stark verarbeitete Lebensmittel sollten nur wenig zu sich genommen werden.

Mehr Informationen zum Thema Ernährung finden Sie im Kapitel „Rehabilitation, Physiotherapie und Ergotherapie“ auf **Seite 237** sowie in den Kapiteln „Osteoporose“ (**Seite 219**) und „Gicht“ (**Seite 137**).

## Bitte nicht rauchen!



**Rauchen gilt als der gravierendste Risikofaktor für entzündlich-rheumatische Erkrankungen, der durch den Lebensstil beeinflusst werden kann!**

Stoffe im Zigarettenrauch begünstigen die Bildung jener Eiweiße, die an Autoimmunprozessen beteiligt sind. Auf diese Weise kann Rauchen entzündliche Gelenkerkrankungen hervorrufen oder sie verschlimmern. Das ist zwar kein Prozess von Tagen oder Wochen, aber im Laufe von mehreren Jahren kann Rauchen die Verschlimmerung von entzündlichem Rheuma fördern. Ein rechtzeitiger Rauchstopp kann sich hier positiv auswirken. **Rheuma vorzubeugen bzw. eine bereits bestehende Rheuma-Erkrankung durch Rauchen nicht noch zusätzlich zu verschlimmern, ist somit ein weiterer guter Grund, mit dem Rauchen aufzuhören oder gar nicht erst damit anzufangen!**

### Zusammenhang Rauchen und Rheuma

- Rauchen fördert rheumatische Entzündungen: Durch Rauchen steigt z.B. die Wahrscheinlichkeit, an rheumatoider Arthritis (siehe ab **Seite 36**) zu erkranken.
- Rauchen führt zu einem aggressiveren Krankheitsverlauf. Dadurch sinkt die Chance, dass es zu einer Remission kommt, also einer Phase geringer bis gar keiner Krankheitsaktivität.
- Auch auf andere rheumatische Erkrankungen wirkt sich Rauchen negativ aus, z.B. Psoriasis-Arthritis (siehe ab **Seite 82**) und axiale Spondyloarthritis (siehe ab **Seite 66**). Auch hier kommt es zu einer höheren Krankheitsaktivität und schlechterer Lebensqualität.
- Rauchen begünstigt die Entwicklung eines systemischen Lupus erythematoses (siehe ab **Seite 112**).
- Es gibt Anzeichen, dass Arthrose-Schmerzen durch Rauchen verstärkt werden.

## Rheuma und Beruf

Abgesehen von der Notwendigkeit, Geld zu verdienen, ist der Beruf für viele Menschen ein wichtiger Teil ihres Lebens. Er gibt Sinn, befriedigt das Leistungsbedürfnis, bringt immer wieder Erfolgserlebnisse und nicht zuletzt kann auch der Kontakt zu den Kolleginnen bzw. Kollegen zur Freude an der Arbeit beitragen. Außerdem lenkt der Arbeitsalltag von der Krankheit ab.

*Probleme mit dem Arbeitsalltag?*

### Gespräch suchen

Für Menschen mit einer rheumatischen Erkrankung besteht keine Verpflichtung, ihre Arbeitgeberin oder ihren Arbeitgeber zu informieren. Falls es aufgrund Ihrer Erkrankung zu Einschränkungen oder Beschwerden bei der Berufsausübung

kommt, sollten Sie jedoch das Gespräch mit Ihrer bzw. Ihrem Vorgesetzten und auch mit den Kolleginnen und Kollegen suchen. Erklären Sie offen, bei welchen Tätigkeiten Sie eventuell Probleme haben könnten, und machen Sie am besten gleich selbst Vorschläge, mit welchen kleinen Umstrukturierungen man diese aus der Welt schaffen könnte: z.B. durch ergonomische Umgestaltung des Arbeitsplatzes mit ergotherapeutischer Hilfe, evtl. Anpassung der Pausen- bzw. Arbeitszeiten etc. Oft genügen schon kleine Veränderungen, damit Sie Ihre Leistungskraft erhalten können.

## Neue Wege gehen

Sollte die weitere Ausübung Ihres Berufes für Sie nicht mehr möglich sein, sollten Sie deswegen nicht mutlos werden. Überlegen Sie sich, welche Fähigkeiten Sie sonst noch haben, was Sie noch interessieren würde und welche Leistungen Sie trotz Ihrer rheumatischen Erkrankung erbringen können. Was spricht dagegen, neue Wege zu gehen?

Fragen Sie zuerst Ihre Vorgesetzte oder Ihren Vorgesetzten, ob es innerhalb Ihrer Firma eine Veränderungsmöglichkeit gibt. Falls Sie eine Umschulung ins Auge fassen oder den Sprung in die Selbstständigkeit wagen möchten, können Sie dafür eventuell Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten in Anspruch nehmen.

**Beratung und Hilfe bietet in dieser Situation *fit2work*,** eine Initiative der österreichischen Bundesregierung.

***fit2work* bietet leicht zugängliche, individuelle und kostenlose Beratung** hinsichtlich Unterstützungsmöglichkeiten für Personen, bei denen aufgrund von gesundheitlichen Problemen der Arbeitsplatz gefährdet ist oder die aufgrund von gesundheitlichen Problemen Schwierigkeiten haben, eine Arbeit zu finden.

**Nähere Informationen: [www.fit2work.at](http://www.fit2work.at)**

## Erhöhter Kündigungsschutz

Falls durch Ihr Rheuma ein Behinderungsgrad von mindestens 50% vorliegt, besteht nach einer gewissen Dienstzeit ein erhöhter Kündigungsschutz. Nähere Auskünfte darüber erteilt das Sozialministerium unter [www.sozialministeriumservice.at](http://www.sozialministeriumservice.at). Zudem ist es bei körperlichen Behinderungen möglich, gewisse außergewöhnliche Belastungen bei der Einkommenssteuererklärung geltend zu machen. Mehr Informationen finden Sie hier: [https://www.oesterreich.gv.at/de/themen/menschen\\_mit\\_behinderungen/steuern\\_und\\_behinderung](https://www.oesterreich.gv.at/de/themen/menschen-mit-behinderungen/steuern_und_behinderung)



## Trotz Rheuma Auto fahren?

Selbst Auto zu fahren bedeutet für viele Menschen Unabhängigkeit und Mobilität. Dies aufzugeben ist meist eine schwierige Entscheidung. Das muss auch nicht sein, wenn die Funktionseinschränkung der Gelenke nicht so groß ist, dass die Sicherheit gefährdet wird.

Bei kleineren Bewegungseinschränkungen können spezielle Umbauten des Fahrzeugs hilfreich sein, z.B. zusätzliche Spiegel, Automatik, höherer Einstieg. Sind die Probleme allerdings zu groß, so liegt es im Interesse der eigenen Sicherheit und der von anderen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern, den Führerschein zurückzugeben. Letztlich entscheidet darüber die Amtsärztin oder der Amtsarzt.



## Parken mit Behindertenausweis

Wenn Sie zwar ein Auto lenken können, Ihnen aber aufgrund Ihrer Behinderung auch eine kurze Gehstrecke nicht zugemutet werden kann, können Sie einen Behindertenparkausweis nach § 29b StVO beantragen, mit dem Sie Ihr Auto auf gekennzeichneten Behindertenparkplätzen abstellen können. Voraussetzung ist ein Behindertenpass mit der Zusatzeintragung „Unzumutbarkeit der Benützung öffentlicher Verkehrsmittel wegen dauerhafter Mobilitätseinschränkung aufgrund einer Behinderung“.



Nähere Informationen finden Sie unter:

- [https://www.oesterreich.gv.at/de/themen/menschen\\_mit\\_behinderungen/kfz\\_und\\_behinderung/Seite.1260200](https://www.oesterreich.gv.at/de/themen/menschen-mit-behinderungen/kfz-und-behinderung/Seite.1260200) sowie
- [https://www.sozialministeriumservice.gv.at/Menschen\\_mit\\_Behinderung/Behindertenpass\\_und\\_Parkausweis/Parkausweis/Parkausweis.de.html](https://www.sozialministeriumservice.gv.at/Menschen-mit-Behinderung/Behindertenpass-und-Parkausweis/Parkausweis/Parkausweis.de.html)



## Austausch mit anderen Betroffenen

Wer die Diagnose einer rheumatischen Erkrankung erhält – egal welche es ist –, hat viele Fragen. Und wahrscheinlich auch einige Sorgen oder Ängste. Neben der guten Betreuung durch ärztliches Personal kann auch der Austausch mit anderen Betroffenen hier hilfreich sein. Denn das, was Sie sich fragen, haben sich vermutlich viele andere vor Ihnen auch gefragt oder sie beschäftigen sich sogar gerade noch damit. Darüber reden erleichtert und eröffnet eventuell sogar neue Perspektiven.

Informationen zu Selbsthilfegruppen bieten ...

- ... die Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation (ÖGR): <https://rheumatologie.at/patienten/wer-kann-mir-helfen>
- ... und die Österreichische Rheumaliga: <https://rheumaliga.at/landesgruppen/>



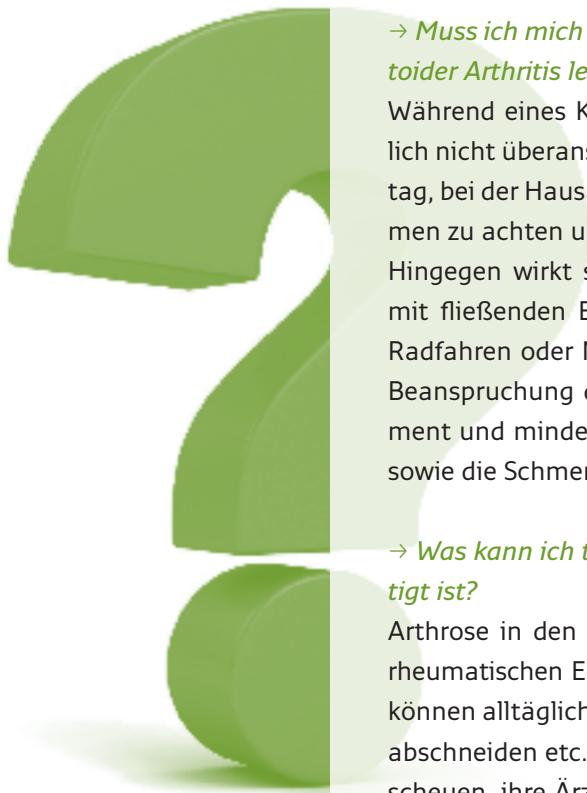
RheumaBuddy-App

Zudem bieten ÖGR und Österreichische Rheumaliga eine App namens RheumaBuddy an. In diesem digitalen Tagebuch kann die Ausprägung verschiedener Symptome über einen längeren Zeitraum festgehalten werden. So kann ein umfassendes Bild des Krankheitsverlaufs erfasst werden. Die App ist im App Store und auf Google Play erhältlich.

Mehr Infos: <https://rheumaliga.at/rheumabuddy/>



## Ihre Fragen - unsere Antworten



→ *Muss ich mich körperlich schonen, wenn ich an rheumatoider Arthritis leide?*

Während eines Krankheitsschubes sollte man sich natürlich nicht überanstrengen. Außerdem ist es wichtig, im Alltag, bei der Hausarbeit etc. auf gelenkschonende Maßnahmen zu achten und ruckartige Bewegungen zu vermeiden. Hingegen wirkt sich regelmäßige körperliche Betätigung mit fließenden Bewegungsformen, wie z.B. Schwimmen, Radfahren oder Nordic Walking, äußerst günstig aus. Die Beanspruchung der Muskeln wirkt selbst wie ein Medikament und mindert nachweislich die Entzündungsaktivität sowie die Schmerzen.

→ *Was kann ich tun, wenn meine Feinmotorik beeinträchtigt ist?*

Arthrose in den Fingern oder auch manche entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, welche die Hände betreffen, können alltägliche Handlungen wie Knöpfe schließen, Brot abschneiden etc. erschweren. Betroffene sollten sich nicht scheuen, ihre Ärztin bzw. ihren Arzt darauf anzusprechen. Denn mit Ergotherapie kann man lernen, mit diesen Erschwerissen umzugehen. Auch Hilfsmittel stehen zur Verfügung, um sich den Alltag zu erleichtern.

→ *Ich fühle mich mit meiner Erkrankung allein – was kann ich tun?*

Viele erleben den Austausch mit anderen Betroffenen, z.B. im Rahmen einer Selbsthilfegruppe, als hilfreich. Hier können Sie sich über Sorgen und Ängste austauschen, Fragen stellen etc. Auch Psychotherapie wird oftmals als sehr unterstützend wahrgenommen. Gerade bei chronischen Erkrankungen braucht man manchmal Hilfe, um sich an den Gedanken zu gewöhnen, dass man „chronisch krank“ ist. Aber bedenken Sie: Die Krankheit allein definiert Sie nicht! Sie sind viel mehr als nur eine Rheuma-Betroffene oder ein Rheuma-Betroffener! Zudem sind rheumatische Erkrankungen heutzutage sehr gut behandelbar.

# Rheuma in der Schwanger- schaft



# KAPITEL 10



**Das sollten  
Sie bei  
Kinderwunsch  
beachten**

## Rheumatoide Arthritis – und trotzdem Mutter!

Die Diagnose „rheumatoide Arthritis“ erhielt ich mit gerade mal 32 Jahren. Das war natürlich ein Schock! Besonders traf es mich, weil mein Mann und ich uns gerade entschieden hatten, ein Kind zu bekommen. Ich war in heller Aufregung: Was bedeutete diese chronische Erkrankung, die eine dauerhafte Basistherapie erfordert, für meinen Kinderwunsch?

Ich habe ein paar Anläufe gebraucht, bis ich das Thema bei meiner Fachärztin für Rheumatologie angesprochen habe. Doch sie reagierte sehr verständnisvoll und sprach die erlösenden Worte: Rheuma und Schwangerschaft schließen sich dank moderner Therapien heute nicht mehr aus! Doch sie erklärte mir auch, dass einiges zu beachten sei, z.B. könne nicht jede Medikation während der Schwangerschaft fortgeführt werden.

Wir einigten uns darauf, den aktuellen Rheuma-Schub erstmal in den Griff zu bekommen, was zum Glück auch relativ schnell gelang. Dann gab meine Ärztin quasi grünes Licht für eine Schwangerschaft. Es dauerte ein bisschen, doch nach 6 Monaten zeigten sich beim Schwangerschaftstest die zwei berühmten kleinen Striche. Mein Mann und ich waren selig! Die Schwangerschaft verlief zum Glück ohne Probleme. Heute ist mein Kind bereits 2 Jahre alt. Da ich mit meiner Basistherapie gut eingestellt bin, habe ich durch meine Erkrankung keine größeren Beeinträchtigungen. Ich bin eine Frau mit Rheuma – und mit Kind!

Melanie, 36 Jahre



Dank moderner Therapiemöglichkeiten sind rheumatische Erkrankungen heute zumeist gut behandelbar. Die Betroffenen können dadurch ein normales Leben führen. Auch die Umsetzung eines Kinderwunsches ist heute für Rheuma-Betroffene möglich. Allerdings gibt es im Vorfeld einer Schwangerschaft einiges, was beachtet werden sollte.

Da hohe Krankheitsaktivität die Empfängnis beeinträchtigt und auch das Risiko von Schwangerschaftskomplikationen erhöht, sollte die Schwangerschaft gut geplant werden: Es sollte eine Phase gewählt werden, in der sich die Erkrankung in Remission befindet oder zumindest eine niedrige Krankheitsaktivität herrscht.

## Rheuma und Fruchtbarkeit

### Einfluss auf Empfängnis

Grundsätzlich hat eine rheumatische Erkrankung keinen Einfluss auf die Fruchtbarkeit einer Frau. Eine Ausnahme stellt eine hohe Krankheitsaktivität dar – diese kann dazu beitragen, dass es etwas länger dauert, bis eine Empfängnis eintritt. Auch einige Medikamente können einen negativen Einfluss auf die

Fruchtbarkeit ausüben – dazu gehören z.B. NSAR (= nichtsteroidale Antirheumatika; siehe **Seite 60/61**) und der Wirkstoff Cyclophosphamid, der bei schweren Fällen von Kollagenosen wie z.B. systemischem Lupus erythematoses zum Einsatz kommt (siehe **Seite 119**).

## Einfluss auf Zeugungsfähigkeit

Bei Männern dürften rheumatische Erkrankungen ebenfalls keinen Einfluss auf die Zeugungsfähigkeit haben.

Doch auch bei Männern mit Kinderwunsch sind eine **gute Krankheitskontrolle** und eine **passende Medikamentenwahl** zu beachten.

So kann der Wirkstoff Salazopyrin die Spermienzahl bzw. -beweglichkeit vorübergehend senken.

Die Substanz Cyclophosphamid kann die Fruchtbarkeit sogar dauerhaft schädigen – daher sollte vor Verschreibung dieses Wirkstoffs eine **Fertilitätsberatung** und gegebenenfalls eine **Sperma-Kryokonservierung** („Einfrieren“ von Spermien) durchgeführt werden.

### Medikamente in der Schwangerschaft

Nicht alle Medikamente, die bei einer Rheuma-Basistherapie zum Einsatz kommen, dürfen während der Schwangerschaft weiter eingenommen werden. Daher sollte eine Schwangerschaft vorab geplant werden. So können Sie im Vorfeld gemeinsam mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt Ihre Medikation für die Zeit der Schwangerschaft und Stilldauer festlegen.

## Wird Rheuma vererbt?

- Bei der Entstehung von entzündlich-rheumatischen Erkrankungen spielen neben der Genetik auch Umweltfaktoren eine Rolle. Das heißt eine gewisse Neigung wird eventuell weitergegeben. Das Risiko, dass eine entzündliche Gelenkerkrankung, die bei einem Elternteil besteht, auch ans Kind weitergegeben wird, ist bei der axialen Spondyloarthritis (siehe ab Seite 66) am höchsten. Allerdings liegt es auch bei dieser Erkrankung bei lediglich rund 12%.
- Bei systemischem Lupus erythematoses (SLE) kann ebenfalls eine familiäre Häufung vorkommen; das tatsächliche Erkrankungsrisiko für Kinder von betroffenen Eltern bleibt jedoch insgesamt niedrig und beträgt etwa 3%.
- Frauen, die an SLE, Sjögren-Syndrom oder anderen Kollagenosen leiden, weisen manchmal spezielle Antikörper (SSA[Ro]- oder SSB[La]-Antikörper) auf. Dies kann beim Kind zu einem sogenannten neonatalen Lupus führen. Typische Symptome sind Hautausschläge und Herzrhythmusstörungen. Doch Vorbeugung ist möglich, indem betroffene Frauen während der Schwangerschaft eine Therapie mit Antimalariamitteln erhalten.



## Verschlimmert die Schwangerschaft die Rheuma-Erkrankung?

**Bei Arthritis eher nicht**, teilweise sogar im Gegenteil! Bei Frauen, die an einer Arthritis, also Entzündungen der Gelenke, leiden, kann sich die Schwangerschaft geradezu positiv auf den Erkrankungsverlauf auswirken. Lediglich beim entzündlichen Rückenschmerz ist es möglich, dass sich rund um die 20. Schwangerschaftswoche die Beschwerden verschlechtern und die Therapie entsprechend angepasst werden muss.

**Bei einigen Lupus-Betroffenen leider ja.** Bei rund einem Drittel kommt es während der Schwangerschaft zu einem Schub. Das Risiko für eine solche Entwicklung steigt, wenn die Krankheitsaktivität bereits vor der Schwangerschaft hoch war.

## Das sollten Sie bei Ihrer Therapie beachten

Wenn Sie einen Kinderwunsch haben, sollten Sie dies mit Ihrer Rheumatologin bzw. Ihrem Rheumatologen besprechen. Denn **eventuell** ist es notwendig, Ihre **Basistherapie umzustellen**. Viele moderne Medikamente, die bei rheumatischen Erkrankungen eingesetzt werden, können auch in der Schwangerschaft weiter eingenommen werden, ohne die Gesundheit von Mutter oder ungeborenem Kind zu gefährden. Doch andere sollten bereits vor Beginn der Schwangerschaft abgesetzt werden, manche dürfen auch nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft eingenommen werden. **Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt wird Sie diesbezüglich beraten!**

**Mehr Informationen** finden Sie zudem unter [www.rheumatologie.at](http://www.rheumatologie.at) und unter [www.rhepro.at](http://www.rhepro.at) (RHE PRO, RHEumatic Diseases & RePROduction).

# Verlauf der Schwangerschaft

## Erhöhtes Risiko für Schwangerschaftskomplikationen

### ... bei der rheumatoïden Arthritis

Bei Schwangeren, die an einer rheumatoïden Arthritis erkrankt sind, besteht ein erhöhtes Risiko für Frühgeburten und für ein niedrigeres Geburtsgewicht. Dieses Risiko steigt, wenn während der Schwangerschaft eine erhöhte Krankheitsaktivität vorliegt.

### ... bei den Spondyloarthritiden

Hier liegen widersprüchliche Daten vor. Ist die Erkrankung gut eingestellt, gibt es aber vermutlich kein erhöhtes Risiko für Komplikationen.

### ... bei systemischem Lupus erythematoses (SLE)

Bei SLE besteht ein erhöhtes Risiko für eine Fehlgeburt, besonders nach der 20. Schwangerschaftswoche. Die Krankheitsaktivität vor und während der Schwangerschaft beeinflusst die Höhe des Risikos. Zudem treten bei Schwangeren mit SLE häufiger Schwangerschaftskomplikationen durch hohen Blutdruck auf (12–35% der Fälle bei SLE-Betroffenen, 5–8% der Fälle in der Normalbevölkerung). Die mögliche Folge ist eine Schwangerschaftsvergiftung (Präeklampsie, Eklampsie) oder das HELLP-Syndrom – Faktoren, die ebenfalls zu Frühgeburten führen können.

Auch Komplikationen in der Schwangerschaft wie Thrombosen (Blutgerinnung), Lungenembolien oder Schlaganfälle treten bei Lupus-Betroffenen häufiger auf.

## Sind besondere Kontrolluntersuchungen erforderlich?

Es sind die üblichen Eltern-Kind-Pass-Untersuchungen erforderlich. Bei erhöhtem Schwangerschaftsrisiko (z.B. bei SLE) sollten die Kontrollen engmaschiger durchgeführt werden.

Zudem werden bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, insbesondere Kollagenosen, monatliche Ultraschalluntersuchungen angeraten, um Wachstum und Versorgung des Kindes im Auge zu behalten.

Zwischen der 20. und 24. Schwangerschaftswoche wird ein Organscreening (Detailultraschall) empfohlen, um die unauffällige fetale Entwicklung zu kontrollieren.

### **Ersttrimesterscreenings**

Die Durchführung eines Ersttrimesterscreenings (Combined Test) wird grundsätzlich dann empfohlen, wenn die schwangere Frau über 35 Jahre alt ist oder es Kinder mit Chromosomenanomalien im engeren Familienkreis gibt.

Entzündliche Rheuma-Erkrankungen stellen grundsätzlich keinen Faktor dar, der ein Ersttrimesterscreening erforderlich macht – die Durchführung wird aber von Expertinnen und Experten empfohlen.

Schwangere Kollagenosen-Betroffene mit Antikörpern gegen SSA(Ro) sollten zudem engmaschig den Herzschlag des ungeborenen Kindes überprüfen lassen, um frühzeitige Herzrhythmusstörungen zu erkennen.

## Was kann ich selbst tun?

Natürlich wollen die werdenden Mütter auch gerne selbst etwas beitragen, um den Verlauf der Schwangerschaft positiv zu beeinflussen. Hier gilt für Frauen mit Rheuma dasselbe wie für andere Frauen auch:

Achten Sie während einer Schwangerschaft (und auch bereits davor bei Kinderwunsch) auf eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung. Wichtig ist die ausreichende Zufuhr von Vitaminen, Jod, Eisen und Folsäure.

Nicht rauchen gilt in der Schwangerschaft immer!

## Rund um die Geburt

Solange keine Einschränkung der Hüftbeweglichkeit besteht, ist eine vaginale Geburt möglich.

Besteht ein erhöhtes Risiko für eine Frühgeburt oder Präeklampsie (z.B. bei manchen Lupus-Betroffenen), ist ein Krankenhaus mit einer Neugeborenen-Intensivstation empfehlenswert.

## Kontrolluntersuchungen nach der Geburt

- In den meisten Fällen sind nach der Geburt neben den normalen Eltern-Kind-Pass-Kontrollen keine zusätzlichen Untersuchungen des Kindes und der frischgebackenen Mama erforderlich.
- Die Kontrolluntersuchungen bei der Fachärztin oder beim Facharzt für Rheumatologie sind allerdings weiterhin zu absolvieren. Hier wird u.a. auch eine eventuelle Anpassung der Basistherapie und anderer Medikamente besprochen.

## Bitte beachten:

1. Es kann im Wochenbett zu einem **Anstieg der Krankheitsaktivität kommen**. Besonders betroffen sind Patientinnen mit rheumatoider Arthritis, axialer Spondyloarthritis und Psoriasis-Arthritis. Auch beim SLE sind Schübe möglich, vor allem, wenn die Erkrankung in der Schwangerschaft nicht stabil war. Gründe sind u.a. der rasche Hormonabfall, eine Immun-„Rückschaltung“ nach der Geburt und Schlafmangel bzw. Stress.

2. Das **Risiko einer Thrombose** ist in den ersten Wochen nach der Geburt erhöht, besonders bei Patientinnen mit Antiphospholipid-Antikörpern. Daher muss in diesen Fällen eine Anti-Thrombose-Spritze gegeben werden.  
Ihre behandelnde Ärztin bzw. Ihr behandelnder Arzt wird dies mit Ihnen besprechen.

**Achtung:** Wurde während des letzten Drittels der Schwangerschaft ein Biologikum eingenommen, darf das Kind vor dem 6. Lebensmonat keine Lebendimpfungen erhalten. Ausnahme: Handelte es sich bei dem Biologikum um einen TNF-Blocker, ist auch in den ersten 6 Lebensmonaten eine Lebendimpfung mit Rotaviren möglich.

**Zwei Broschüren mit weiterführenden Infos stehen hier zur Verfügung:**

→ **Neun Antworten zum Thema Schwangerschaft bei entzündlichen Gelenkerkrankungen** (<https://www.rhepro.at/wp/wp-content/uploads/1.-Neun-Antworten-zum-Thema-Schwangerschaft-bei-entzu%CC%88ndlichen-Gelenkserkrankungen.pdf>)



→ **Neun Antworten zum Thema Schwangerschaft bei rheumatischen Systemerkrankungen** (<https://www.rhepro.at/wp/wp-content/uploads/2.-Neun-Antworten-zum-Thema-Schwangerschaft-bei-rheumatischen-Systemerkrankungen-SLE-APLAS.pdf>)



## Ihre Fragen – unsere Antworten



### → *Darf ich trotz Rheuma-Erkrankung schwanger werden?*

Ja! Dank moderner Therapien ist eine Schwangerschaft auch dann möglich, wenn eine rheumatische Erkrankung vorliegt. Allerdings sollte diese gut geplant werden. So sollte die Erkrankung in Remission sein bzw. niedrige Krankheitsaktivität vorliegen.

### → *Ist es für mich als Rheuma-Betroffene schwerer, schwanger zu werden?*

Grundsätzlich nicht. Allerdings ist die Voraussetzung dafür, dass die Rheuma-Erkrankung gut eingestellt ist. Denn eine hohe Krankheitsaktivität steht dem Kinderwunsch im Weg und verringert die Chance auf eine Empfängnis.

→ *Aber was ist mit meiner Basistherapie, wenn ich schwanger werde?*

Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, welche Medikamente Sie auch während der Schwangerschaft einnehmen dürfen. Denn die medikamentöse Basistherapie sollte auch während der Schwangerschaft fortgeführt werden. Es kann nur sein, dass Ihre Medikamente umgestellt werden müssen, da nicht alle während der Schwangerschaft eingenommen werden dürfen.

→ *Dürfen rheumabetroffene Mamas stillen?*

Hier gilt dasselbe wie während der Schwangerschaft: Die Basistherapie muss entsprechend eingestellt werden, denn nicht alle Medikamente dürfen während Schwangerschaft und Stillzeit eingenommen werden. Am besten besprechen Sie das Thema Stillen mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt. In vielen Fällen ist es möglich, die Therapie so einzustellen, dass Stillen erlaubt ist.

# Wissenswertes/ Nützliche Informationen

## Wo Sie Hilfe finden

### Hier finden Sie Unterstützung

**Was soll ich tun, wenn ich den Verdacht habe, dass bei mir eine rheumatische Erkrankung besteht?**

→ **Die erste Anlaufstelle** bei Verdacht auf eine rheumatische Erkrankung ist die **Hausärztin bzw. der Hausarzt**.

In der hausärztlichen Praxis erfolgt die erste Abklärung, ob eine entzündlich-rheumatische Erkrankung vorliegen könnte.

→ **Erhärtet sich der Verdacht**, wird Ihre Hausärztin bzw. Ihr Hausarzt Sie an eine **Fachärztin oder einen Facharzt für Rheumatologie bzw. eine Rheumaambulanz** überweisen.

→ **Steht die Diagnose einer rheumatischen Erkrankung fest**, wird die **Fachärztin bzw. der Facharzt für Rheumatologie** gemeinsam mit Ihnen die Behandlung festlegen und deren Erfolg überwachen.

→ Sprechen Sie auf die gewählte Therapie gut an, kann die **weitere Betreuung durch die Hausärztin bzw. den Hausarzt** erfolgen. Zudem werden **regelmäßige Kontrolltermine bei der Fachärztin bzw. dem Facharzt für Rheumatologie** durchgeführt.

**Was kann ich tun, wenn etwaige Funktionseinschränkungen auftreten?**

→ In einem **Rehabilitationszentrum** wird man Sie nicht nur durch Physiotherapie und andere Maßnahmen so „fit“ wie möglich machen, sondern Ihnen auch zeigen, wie Sie im Alltag mit Einschränkungen umgehen bzw. diese kompensieren können.

→ Mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Rehabilitation, Physiotherapie und Ergotherapie“ ab **Seite 227**.

**Sie haben aufgrund Ihrer Krankheit Probleme im Beruf?**

→ Ansprechpartner wie **fit2work** oder das **Sozialministeriumservice** bieten Hilfe. Mehr Informationen dazu im Kapitel „Alltag“ ab **Seite 252**.



## Glossar: Was bedeutet was?

**Antagonisten:**

Substanzen, die einen anderen Stoff (Agonist) in seiner Wirkung hemmen

**Antikörper:**

Abwehrstoffe des Immunsystems

**Autoantikörper:**

Abwehrstoffe, die gegen körpereigene Substanzen gerichtet sind

**Autoimmunreaktion:**

Das Immunsystem erkennt fälschlicherweise körpereigenes Gewebe als „Feind“ und richtet sich dagegen.

**Basitherapeutika, englisch: DMARDs (Disease-Modifying Antirheumatic Drugs)**

Medikamente, welche die Krankheit grundsätzlich beeinflussen können

**Biologika (bDMARDs):**

biotechnologisch hergestellte Antikörper, die z.B. Entzündungszellen gezielt ausschalten können. Autoimmunreaktionen können damit unterdrückt werden.

**Bursitis:**

Schleimbeutelentzündung

**Entzündungsmediatoren:**

„Entzündungsvermittler“

**Immunsuppressiva/Immunmodulatoren:**

Wirkstoffe, die das Immunsystem beeinflussen und somit überschießende Reaktionen verhindern können

**Kollagenosen:**

Oberbegriff für entzündlich-rheumatische Erkrankungen, bei denen das Immunsystem Teile des körpereigenen Gewebes, das zu großen Teilen Kollagen enthält, als fremd wahrnimmt und dagegen Antikörper bildet

**NSAR:**

Abkürzung für „nichtsteroidale Antirheumatika“. Medikamente mit entzündungshemmender, schmerzstillender und fiebersenkender Wirkung

**Periarthropathie:**

Sammelbezeichnung für krankhafte Veränderungen in den gelenknahen Weichteilen

**Riesenzellarteritis:**

Entzündung der großen Gefäße (in Hals und Kopf, wie z.B. Schläfenarterien)

**Spondyloarthritis:**

Entzündung der Wirbelsäule und der Wirbelsäulengelenke

**Tender Points:**

18 Schmerzpunkte, die über den Körper verteilt sind

**Tendinitis:**

Sehnenentzündung

**Tendinose:**

Sehnenüberreizung

**Tendovaginitis:**

Sehnenscheidenentzündung

**Vaskulitis:**

Gefäßentzündung

**Zielgerichtete synthetische DMARDs (tsDMARDs):**

synthetische Substanzen, die selektiv in den Entzündungsprozess eingreifen. Autoimmunreaktionen können damit unterdrückt werden.

## Notizen



## Notizen



## **Wissen Sie, was Rheuma ist?**

Viele denken, Rheuma sei eine harmlose Alterserkrankung, die nur Schmerzen verursacht – das stimmt jedoch nicht! Rheuma kann schwere Folgen wie Gelenkzerstörung und Organerkrankungen nach sich ziehen und betrifft Menschen jeden Alters, sogar Kinder.

Zudem gibt es Rheuma als einheitliche Erkrankung gar nicht. „Rheuma“ ist der Oberbegriff für hunderte verschiedene Krankheitsbilder: von entzündlichen rheumatischen Erkrankungen wie z.B. der gelenkzerstörenden rheumatoïden Arthritis über den Tennisellbogen, der zum Weichteilrheuma gehört, bis hin zur Arthrose, die als „Verschleißerscheinung“ zu den degenerativen rheumatischen Erkrankungen zählt.

Jede dieser Krankheiten zeigt unterschiedliche Symptome, verläuft anders und erfordert eine individuelle Therapie. Eines ist aber allen gemeinsam: Je früher mit der Therapie begonnen wird, umso größer ist der Behandlungserfolg und umso geringer sind die Einschränkungen in der Lebensqualität der Betroffenen. Mit modernen Medikamenten können heute das Fortschreiten der Krankheit und der zerstörerische Entzündungsprozess sehr oft gestoppt werden. Daher ist es besonders wichtig, erste Warnsignale zu erkennen und frühzeitig eine Ärztin bzw. einen Arzt aufzusuchen.

Dieses Buch ist für alle Betroffenen geschrieben. Es informiert Sie kompetent und umfassend über die häufigsten Krankheiten, die zum rheumatischen Formenkreis gehören, sowie über deren Ursachen, Warnsignale und Behandlungsmöglichkeiten.

ISBN: 978-3-9505304-9-0

