

## Konservative Behandlung zur Gelenkserhaltung



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



Peter Machacek



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



- Verlust der Knorpelsubstanz

## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen

**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen
- Gelenkentzündung



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen
- Gelenksentzündung
- Schmerz, Bewegungseinschränkung, Fehlstellung

**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen
- Gelenksentzündung
- Schmerz, Bewegungseinschränkung, Fehlstellung
- Einschränkung in der Mobilität, Arbeitsfähigkeit und Selbständigkeit

**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen
- Gelenksentzündung
- Schmerz, Bewegungseinschränkung, Fehlstellung
- Einschränkung in der Mobilität, Arbeitsfähigkeit und Selbständigkeit
- In Österreich ca. 1,5-2 Mio Menschen mit Knorpelschäden



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

- Verlust der Knorpelsubstanz
- Schädigung aller Gelenksstrukturen
- Gelenksentzündung
- Schmerz, Bewegungseinschränkung, Fehlstellung
- Einschränkung in der Mobilität, Arbeitsfähigkeit und Selbständigkeit
- In Österreich ca. 1,5-2 Mio Menschen mit Knorpelschäden
- $\frac{3}{4}$  Mio Menschen mit schmerzhaften Arthrosen

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, Anlaufschmerz, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, **Anlaufschmerz**, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz
- Funktionseinschränkung (**Kapselmuster**)



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, **Anlaufschmerz**, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz
- Funktionseinschränkung (**Kapselmuster**)
- **Kraftdefizit** (reaktiv, insuffizient) z.B. Trendelenburg,
- Fehlhaltung (Schonhaltung)



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, **Anlaufschmerz**, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz
- Funktionseinschränkung (**Kapselmuster**)
- **Kraftdefizit** (reaktiv, insuffizient) z.B. Trendelenburg,
- Fehlhaltung (Schonhaltung)
- Krepitationen



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, **Anlaufschmerz**, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz
- Funktionseinschränkung (**Kapselmuster**)
- **Kraftdefizit** (reaktiv, insuffizient) z.B. Trendelenburg,
- Fehlhaltung (Schonhaltung)
- Krepitationen
- Vergrößerung der Gelenkkonturen, tastbare Osteophyten



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Klinik

- **Schmerz** : in Bewegung, Belastung und Ruhe, **Anlaufschmerz**, Lokal - und Ausstrahlungsschmerz
- Funktionseinschränkung (**Kapselmuster**)
- **Kraftdefizit** (reaktiv, insuffizient) z.B. Trendelenburg,
- Fehlhaltung (Schonhaltung)
- Krepitationen
- Vergrößerung der Gelenkkonturen, tastbare Osteophyten
- **Reizzustand**: Schwellung, Erguß, Überwärmung



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

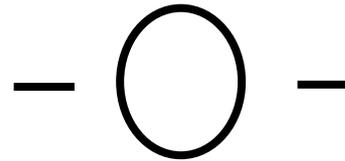
## Neutral - Null - Methode

**körperfern**

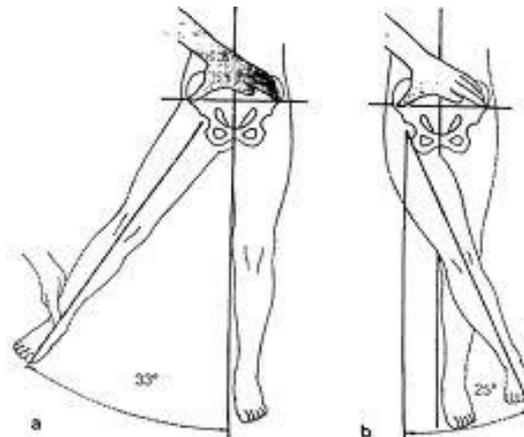
**neutral**

**körpernah**

Extension  
Abduktion  
Außenrotation



Flexion  
Adduktion  
Innenrotation



Grundlagen  
Physikalische Therapie  
Medikamente  
Zukunft  
Take Home



## Kapselmuster

... ist eine gelenkspezifische Bewegungseinschränkung bei der passiven Funktionsuntersuchung eines Gelenkes

**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Kapselmuster

... ist eine gelenkspezifische Bewegungseinschränkung bei der passiven Funktionsuntersuchung eines Gelenkes

... liegt bei Affektion der Kapsel (z.B. Schrumpfung), bzw. bei Arthrose/Arthritis vor.



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Kapselmuster

... ist eine gelenkspezifische Bewegungseinschränkung bei der passiven Funktionsuntersuchung eines Gelenkes

... liegt bei Affektion der Kapsel (z.B. Schrumpfung), bzw. bei Arthrose/Arthritis vor.

... wird in Grad angegeben. Die Untersuchung erfolgt immer im Seitenvergleich!



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

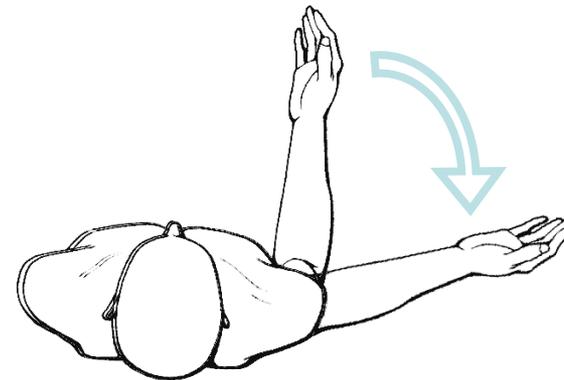
Medikamente

Zukunft

Take Home

## Schultergelenk

1. Außenrotation
2. Abduktion
3. Innenrotation





## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

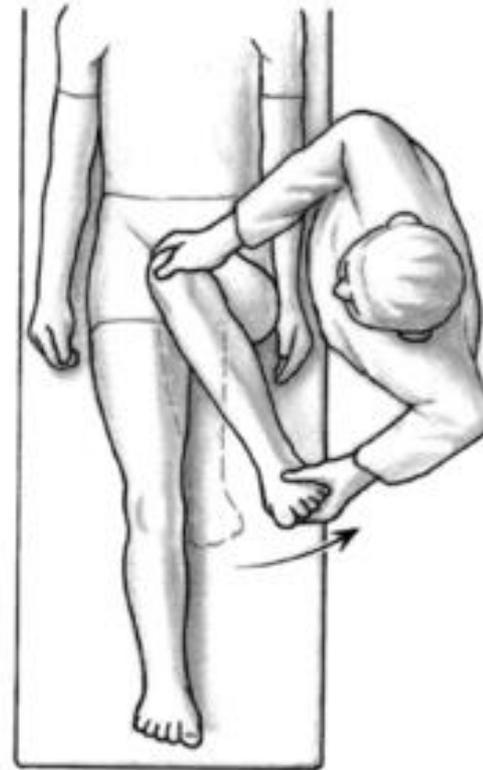
Medikamente

Zukunft

Take Home

## Hüftgelenk

1. Innenrotation
2. Extension
3. Abduktion





**Grundlagen**

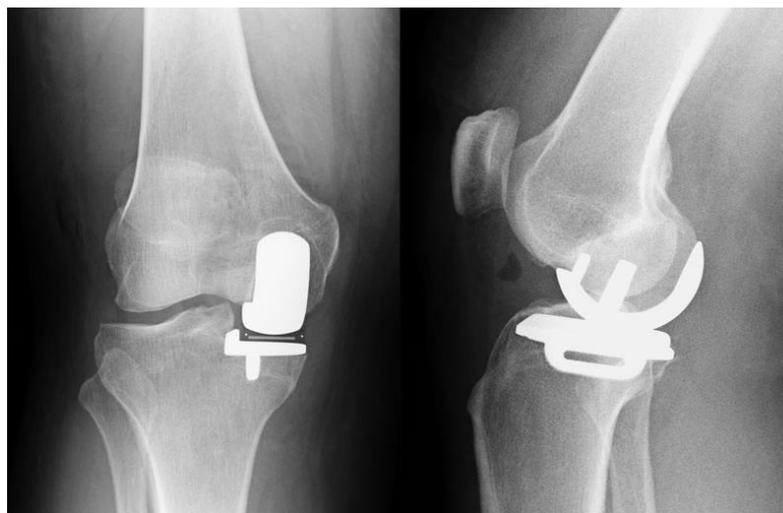
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

# Arthrose konservativ



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

# Arthrose konservativ



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

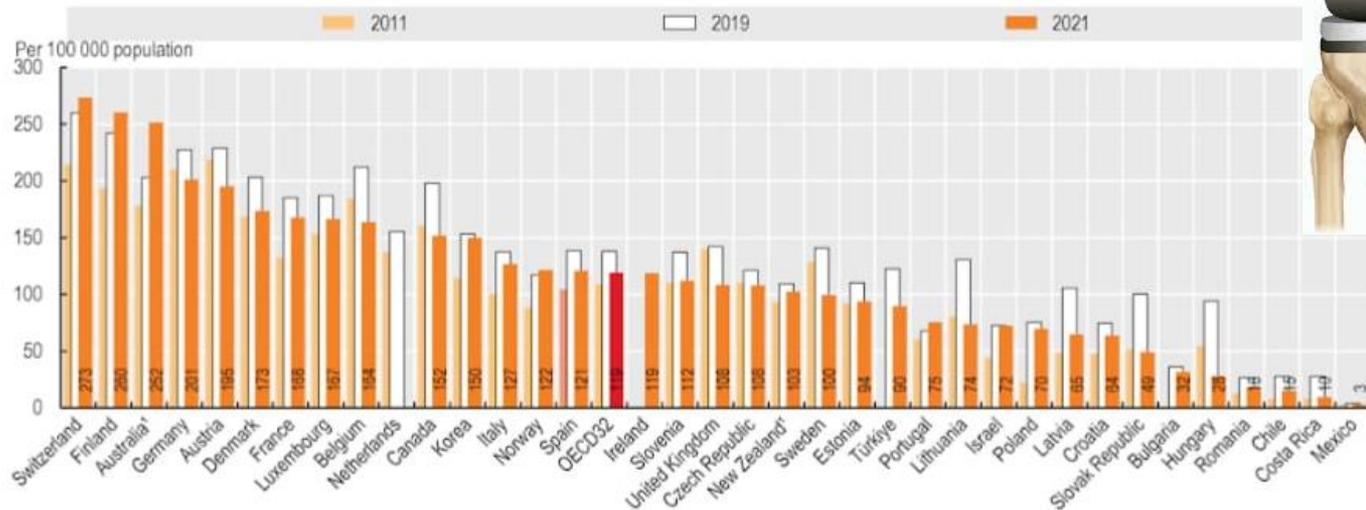


Source: OECD Health Statistics 2023.

 StatLink <https://stat.link/9zrhje>



Figure 5.28. **Knee replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)**



Source: OECD Health Statistics 2023.

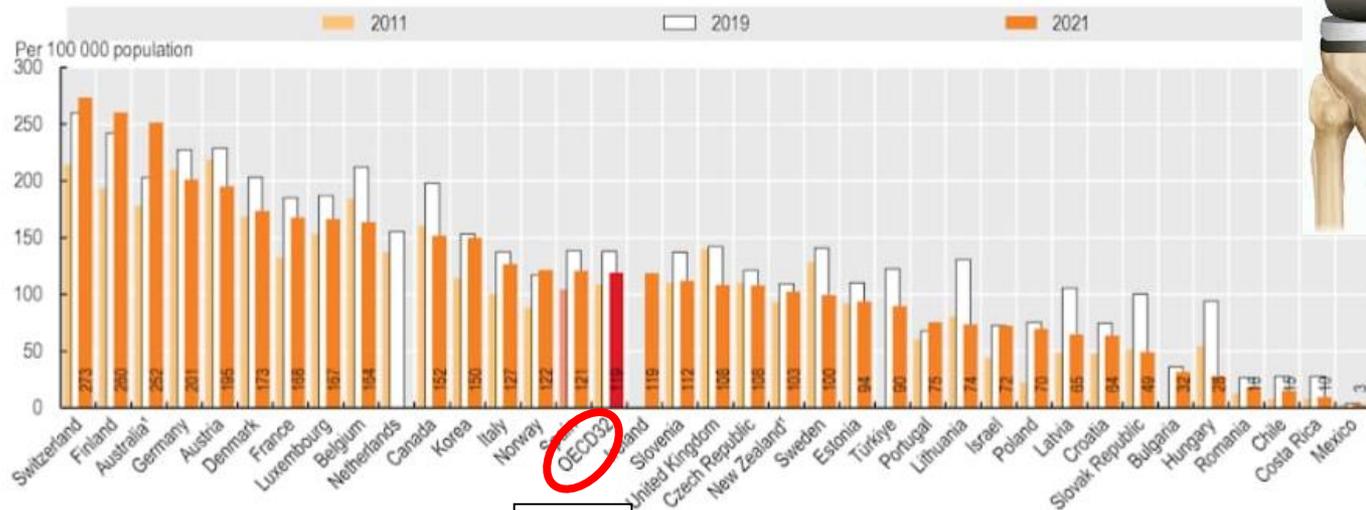
StatLink <https://stat.link/9zrhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.28. Knee replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



119

Source: OECD Health Statistics 2023.

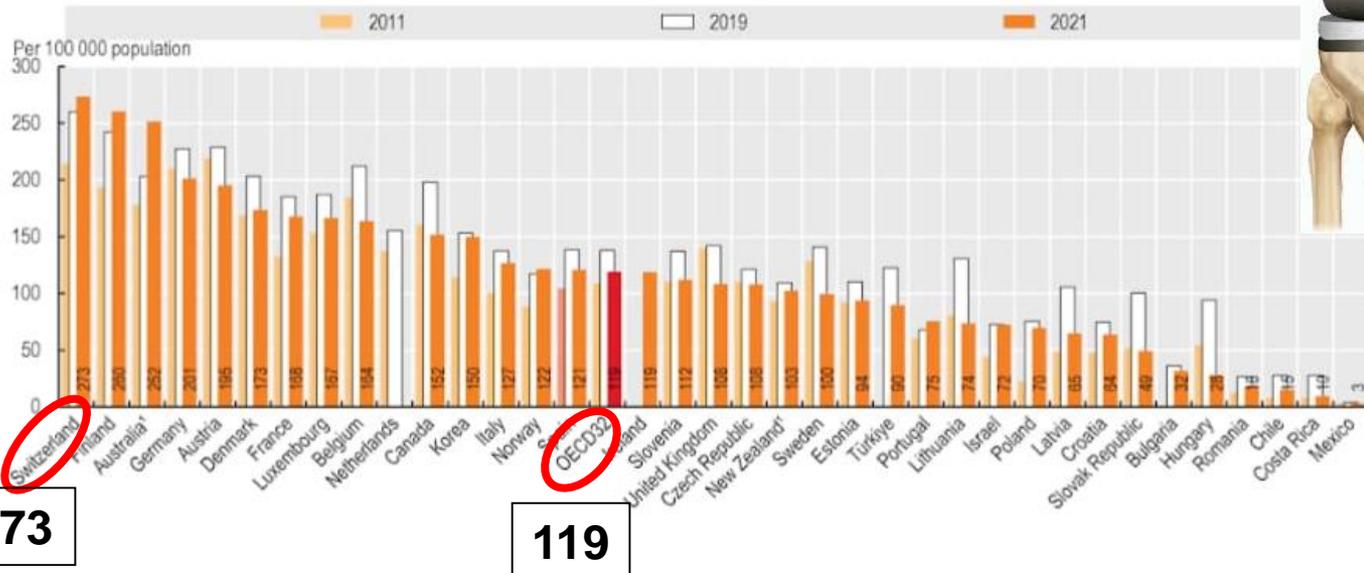
StatLink <https://stat.link/9zrhje>

Grundlagen  
Physikalische Therapie  
Medikamente  
Zukunft  
Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.28. Knee replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



273

119

Source: OECD Health Statistics 2023.

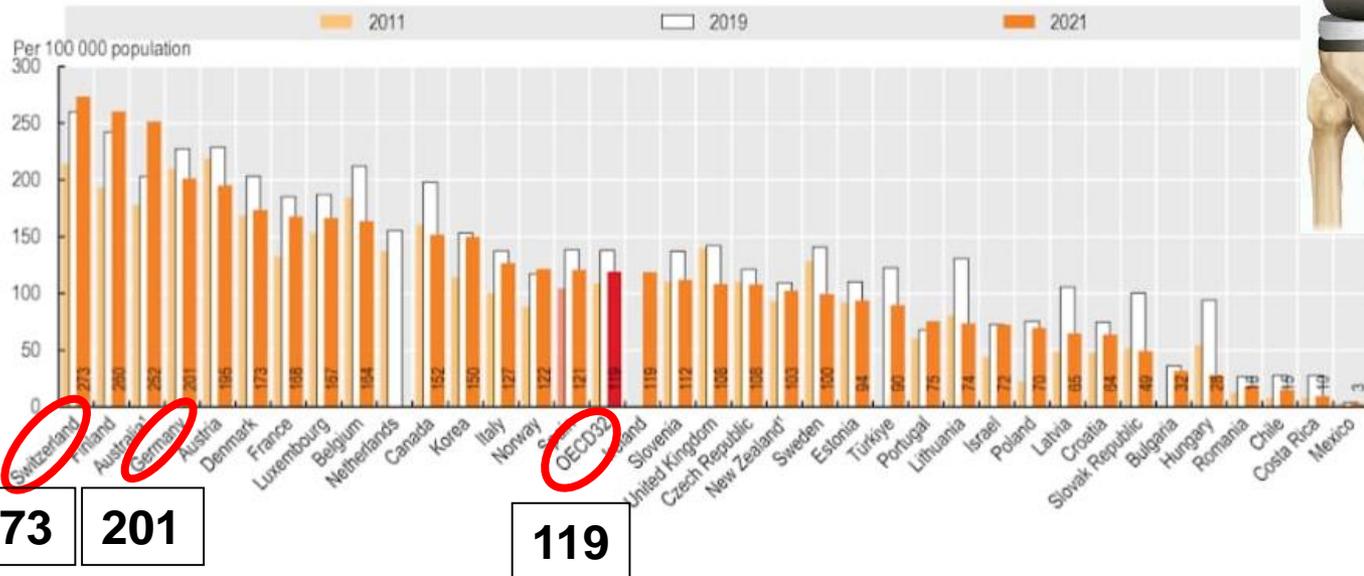
StatLink <https://stat.link/9zrhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.28. Knee replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



273

201

119

Source: OECD Health Statistics 2023.

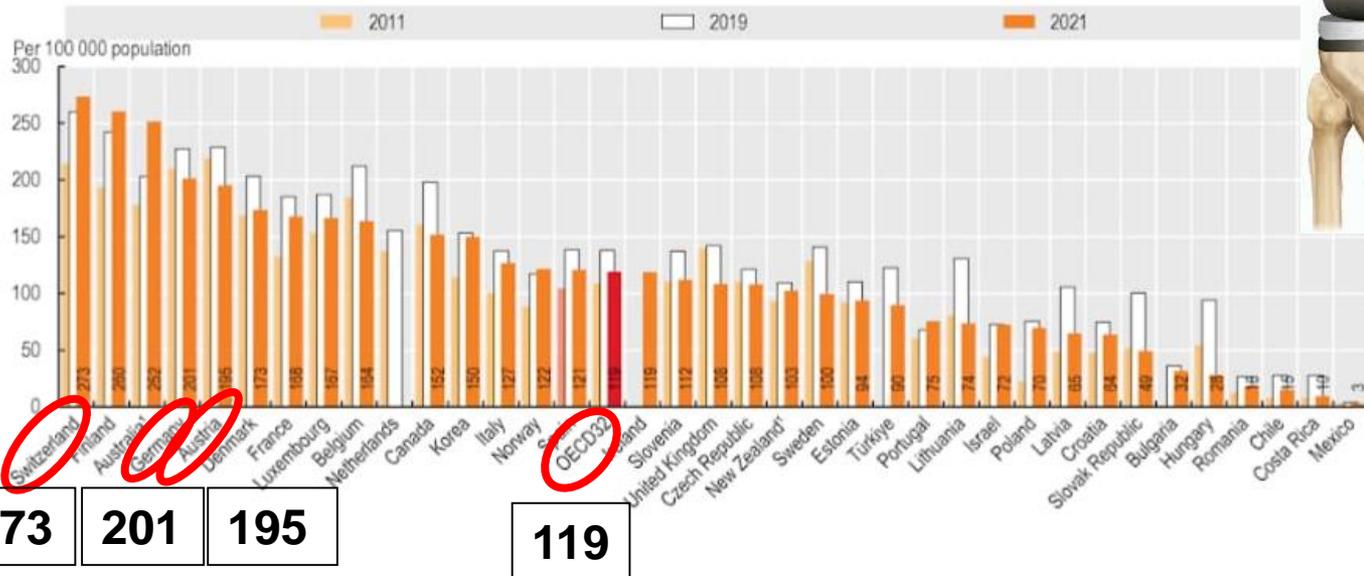
StatLink <https://stat.link/9zrhje>

Grundlagen  
Physikalische Therapie  
Medikamente  
Zukunft  
Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.28. Knee replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



273

201

195

119

Source: OECD Health Statistics 2023.

StatLink <https://stat.link/9zrhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



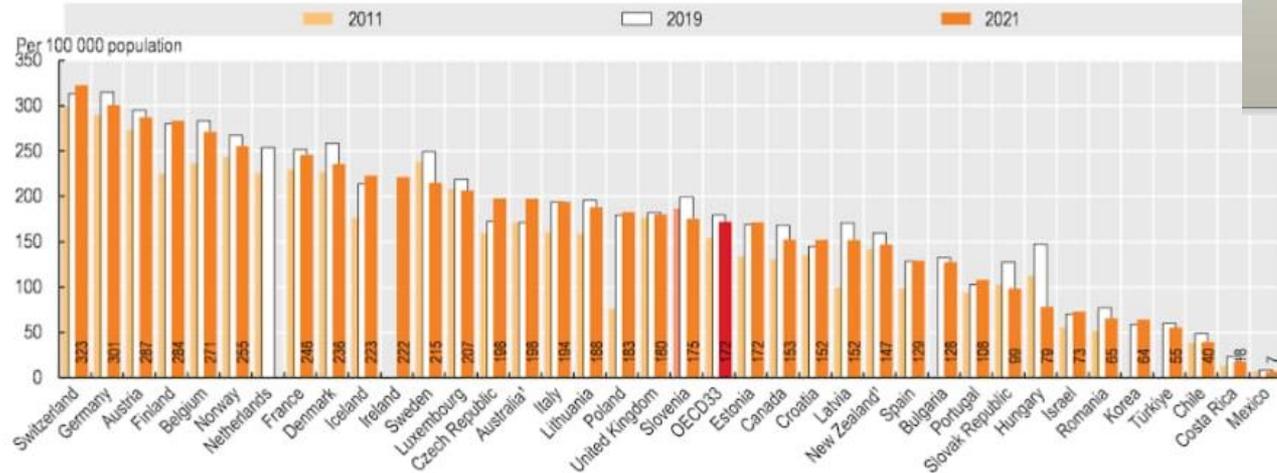
Source: OECD Health Statistics 2023.

 StatLink <https://stat.link/9znhje>

# Arthrose konservativ



Figure 5.27. Hip replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



Source: OECD Health Statistics 2023.

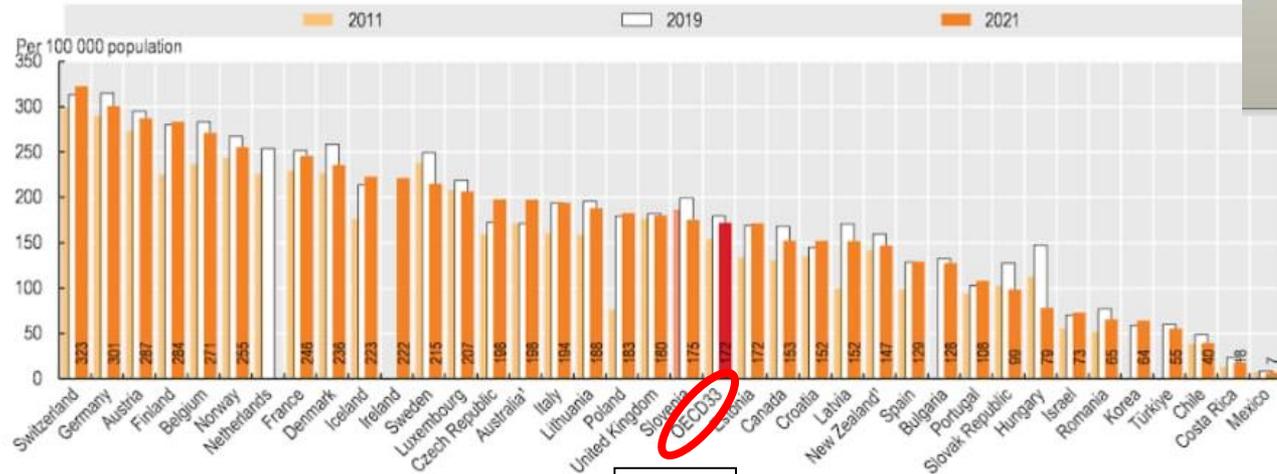
StatLink <https://stat.link/9zmhj>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.27. Hip replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



172

Source: OECD Health Statistics 2023.

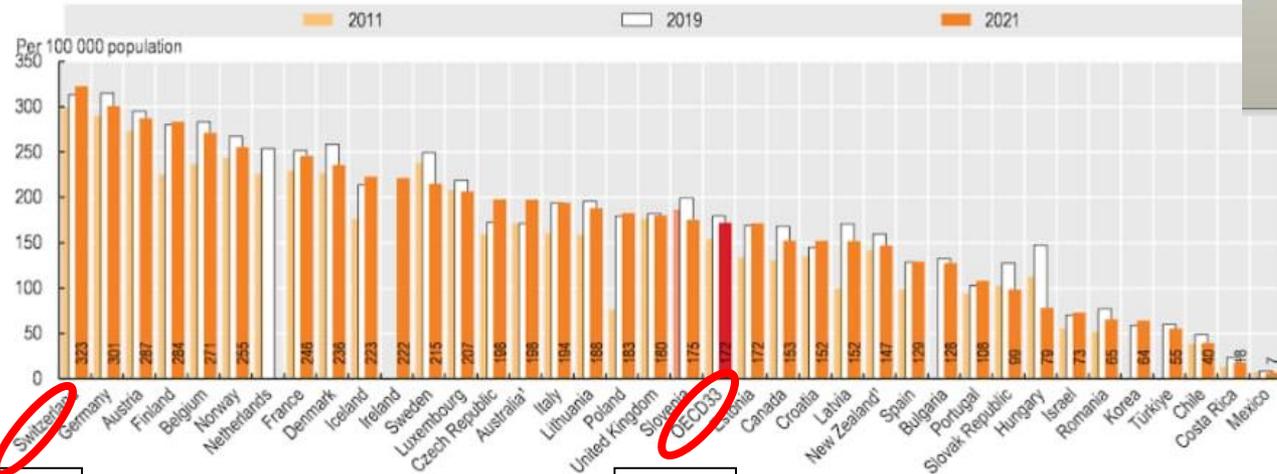
StatLink <https://stat.link/9znhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Figure 5.27. Hip replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



323

172

Source: OECD Health Statistics 2023.

StatLink <https://stat.link/9znhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



Grundlagen

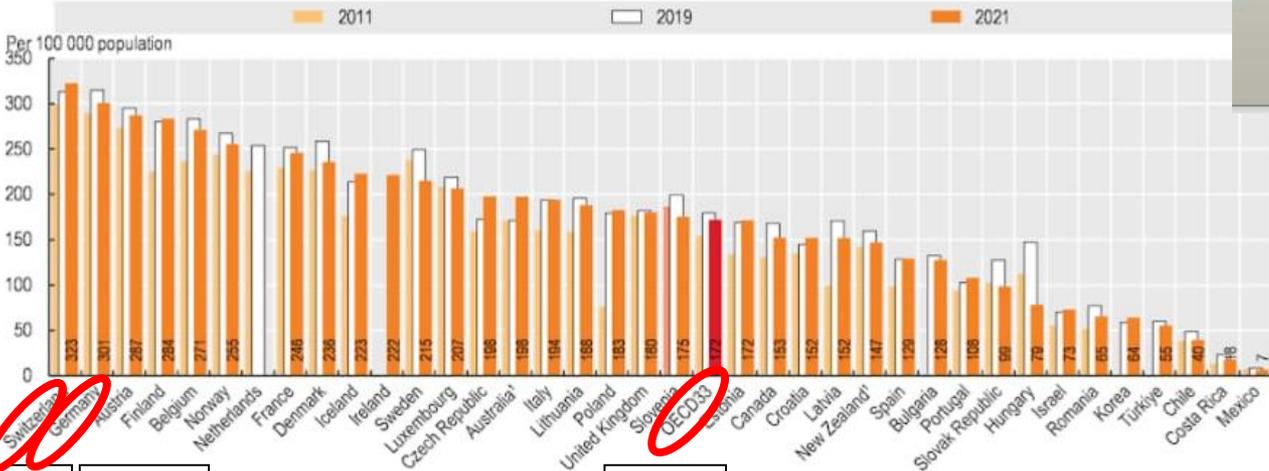
Physikalische Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Figure 5.27. Hip replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



323

301

172

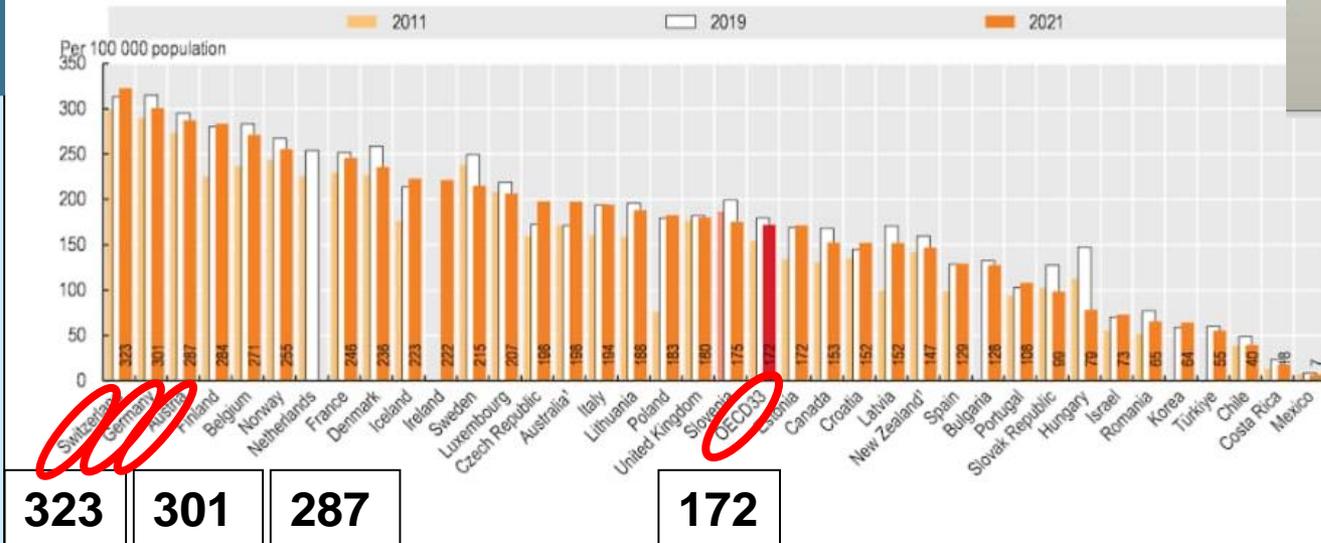


Source: OECD Health Statistics 2023.  
 StatLink <https://stat.link/9znhje>

# Arthrose konservativ



Figure 5.27. Hip replacement surgery, 2011, 2019 and 2021 (or nearest year)



Source: OECD Health Statistics 2023.

StatLink <https://stat.link/9znhje>

- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente
- Zukunft
- Take Home

# Arthrose konservativ



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Google - Windows Internet Explorer  
https://www.google.at/  
Google  
Suche Bilder Maps Play YouTube News Gmail Mehr  
Anmelden

Schneller im Internet unterwegs  
Installieren Sie Google Chrome

Google Österreich

Arthrose

Google-Suche Auf gut Glück!

Google zu meiner Startseite machen

2013

Werbeprogramme Unternehmen Über Google  
Datenschutzerklärung & Nutzungsbedingungen Einstellungen Google.com

# Arthrose konservativ



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Google - Windows Internet Explorer  
https://www.google.at/  
Google  
Suche Bilder Maps Play YouTube News Gmail Mehr  
Anmelden

Schneller im Internet unterwegs  
Installieren Sie Google Chrome

Google Österreich

Arthrose

Google-Suche Auf gut Glück!

Google zu meiner Startseite machen

2013

Werbeprogramme Unternehmen Über Google  
Datenschutzerklärung & Nutzungsbedingungen Einstellungen Google.com

# Arthrose konservativ



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

arthrose - Google-Suche - Windows Internet Explorer

https://www.google.at/search?hl=de&q=arthrose&btnG=Suche

Arthrose - litozin.at  
www.litozin.at/Gelenksbeschwerden -  
Litozin hemmt die Entzündung direkt im Gelenk. Hier informieren!  
Litozin- Hagebuttenpulver - Litozin - Gelenkschmerzen

Die Hilfe bei Arthrose - fangocur.at  
www.fangocur.at/Arthrose -  
Wirksamkeit ArthroDisc mit innovativer 2-Phasen Wirkung.

Arthrose, was tun? - BlumenFuerDenRuecken.de  
www.blumenfuerdenruecken.de/arthrose -  
Welche Behandlung wirksam hilft Arthrose zu lindern.

Arthrose - Wikipedia  
de.wikipedia.org/wiki/Arthrose -  
Der Begriff Arthrose (Syn. Arthrosis deformans – altgriech. ἄρθρον arthron, ‚Gelenk‘ und lat. deformare ‚verstümmeln‘) bezeichnet nach einer nichtamtlichen ...  
Kniegelenksarthrose - Arthrose (Begriffsklärung) - Hüftgelenksarthrose - Omarthrose

Arthrose - Zentrum der Gesundheit  
www.zentrum-der-gesundheit.de/arthrose.html -  
Arthrose und die Ernährung: Arthrose entsteht durch eine ungesunde Ernährung. Lesen Sie unsere Ernährungstipps über Arthrose und was wirklich gegen ...

Arthrose - netdoktor.at  
www.netdoktor.at/krankheit/arthrose-7358 -  
Arthrose ist die häufigste Ursache für Gelenkschmerzen. Vor allem sind die Kniegelenke (Gonarthrose) und die Hüften (Coxarthrose) davon betroffen.

Arthrose oder Arthritis? - rheumaspezialst.at  
www.rheumaspezialst.at/de/menu24/ -  
Leide ich an Arthrose oder an Arthritis der Hände? Warum ist der Unterschied zwischen beiden Erkrankungen wichtig, wenn doch beide Schmerzen ...

Arthrose und Ernährung  
www.fangocur.de/Arthrose -  
Hochwertige Gelenksaufbaustoffe für Menschen mit Gelenksabnutzungen.

Hilfe bei Arthrose  
www.respringer.de/ -  
Hyaluronsäure-Einmal-Injektion  
Lindert Schmerzen langfristig

Schmerzfrei in 8 Wochen  
www.gesundheitsblick.de/ -  
Bei Arthrose, Arthritis, Rheuma etc.  
ohne Pillen etc. und ohne OP

Osteoarthritis Arthrose  
www.zapmeta.de/Osteoarthritis+Arthrose -  
Bekomm Osteoarthritis Arthrose Info  
Von 6 Suchmaschinen zugleich

Arthrose in Gelenken  
www.kst-2010.com/ -  
wirkungsvolle Behandlung  
Katzenschnur Therapie

Qual Sie Arthrose?  
www.heviz.hu/AUF/Gesundheit -  
Heilen Sie sich im berühmten Héviz  
Unterkünften und Informationen:

Arthro-Fit  
www.trendpost.at/Arthro-Fit -  
Die Lösung bei Arthritis, Arthrose  
oder Rheuma.

2013

# Arthrose konservativ



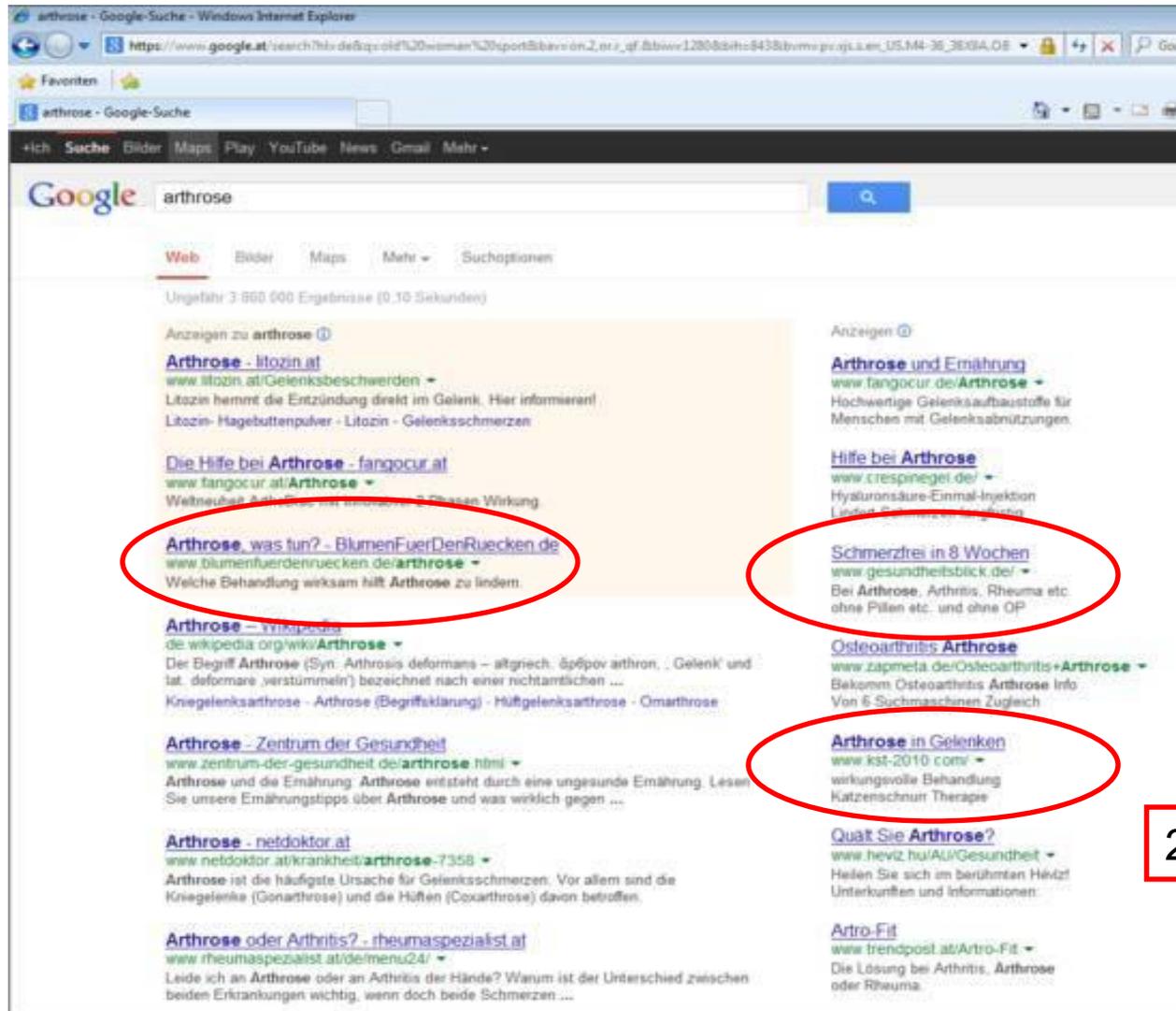
**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



arthrose - Google-Suche - Windows Internet Explorer

https://www.google.at/search?hl=de&q=arthrose&btnG=Suche&btnI=Suche

Google arthrose

Web Bilder Maps Mehr > Suchoptionen

Ungefähr 3 800 000 Ergebnisse (0,10 Sekunden)

Anzeigen zu **arthrose**

**Arthrose - litozin.at**  
www.litozin.at/Gelenksbeschwerden >  
Litozin hemmt die Entzündung direkt im Gelenk. Hier informieren!  
Litozin- Hagebuttenpulver - Litozin - Gelenkschmerzen

**Die Hilfe bei Arthrose - fangocur.at**  
www.fangocur.at/Arthrose >  
Weltneueste Arthrose mit innovativer 3-Phasen Wirkung.

**Arthrose, was tun? - BlumenFuerDenRuecken.de**  
www.blumenfuerdenruecken.de/arthrose >  
Welche Behandlung wirksam hilft Arthrose zu lindern.

**Arthrose - Wikipedia**  
de.wikipedia.org/wiki/Arthrose >  
Der Begriff Arthrose (Syn. Arthrosis deformans – altgriech. ἄρθρον arthron, ‚Gelenk‘ und lat. deformare ‚verstümmeln‘) bezeichnet nach einer nichtamtlichen ...  
Kniegelenksarthrose - Arthrose (Begriffsklärung) - Hüftgelenksarthrose - Omarthrose

**Arthrose - Zentrum der Gesundheit**  
www.zentrum-der-gesundheit.de/arthrose.html >  
Arthrose und die Ernährung: Arthrose entsteht durch eine ungesunde Ernährung. Lesen Sie unsere Ernährungstipps über Arthrose und was wirklich gegen ...

**Arthrose - netdoktor.at**  
www.netdoktor.at/krankheit/arthrose-7358 >  
Arthrose ist die häufigste Ursache für Gelenkschmerzen. Vor allem sind die Kniegelenke (Gonarthrose) und die Hüften (Coxarthrose) davon betroffen.

**Arthrose oder Arthritis? - rheumaspezialst.at**  
www.rheumaspezialst.at/de/menu/24/ >  
Leide ich an Arthrose oder an Arthritis der Hände? Warum ist der Unterschied zwischen beiden Erkrankungen wichtig, wenn doch beide Schmerzen ...

Anzeigen zu

**Arthrose und Ernährung**  
www.fangocur.de/Arthrose >  
Hochwertige Gelenkaufbaustoffe für Menschen mit Gelenksabnutzungen.

**Hilfe bei Arthrose**  
www.respneigel.de/ >  
Hyaluronsäure-Einmal-Injektion  
Lindert Schmerzen bei Arthrose

**Schmerzfrei in 8 Wochen**  
www.gesundheitsblick.de/ >  
Bei Arthrose, Arthritis, Rheuma etc. ohne Pillen etc. und ohne OP

**Osteoarthritis Arthrose**  
www.zapmeta.de/Osteoarthritis+Arthrose >  
Bekommen Osteoarthritis Arthrose Info  
Von 6 Suchmaschinen Zugleich

**Arthrose in Gelenken**  
www.kst-2010.com/ >  
wirkungsvolle Behandlung  
Katzenschnur Therapie

**Quät Sie Arthrose?**  
www.heviz.hu/AU/Gesundheit >  
Heilen Sie sich im berühmten Héviz  
Unterkünften und Informationen:

**Arthro-Fit**  
www.trendpost.at/Arthro-Fit >  
Die Lösung bei Arthritis, Arthrose  
oder Rheuma.

2013

# Arthrose konservativ



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Suchoptionen

Anzeigen

**Arthrose und Ernährung**  
[www.fangocur.de/Arthrose](http://www.fangocur.de/Arthrose) -  
Hochwertige Gelenkaufbaustoffe für Menschen mit Gelenksabnutzungen.

**Hilfe bei Arthrose**  
[www.respiegel.de/](http://www.respiegel.de/) -  
Hyaluronsäure-Einmal-Injektion Lindert Schmerzen langfristig

**Schmerzfrei in 8 Wochen**  
[www.gesundheitsblick.de/](http://www.gesundheitsblick.de/) -  
Bei Arthrose, Arthritis, Rheuma etc. ohne Pillen etc. und ohne OP

**Osteoarthritis Arthrose**  
[www.zapmeta.de/Osteoarthritis+Arthrose](http://www.zapmeta.de/Osteoarthritis+Arthrose) -  
Bekomm Osteoarthritis Arthrose Info Von 6 Suchmaschinen Zugleich

**Arthrose in Gelenken**  
[www.kst-2010.com/](http://www.kst-2010.com/) -  
wirkungsvolle Behandlung Katzenschnur Therapie

**Qual Sie Arthrose?**  
[www.heviz.hu/AUFGesundheit](http://www.heviz.hu/AUFGesundheit) -  
Heilen Sie sich im berühmten Héviz! Unterkunften und Informationen:

**Arthro-Fit**  
[www.trendpost.at/Arthro-Fit](http://www.trendpost.at/Arthro-Fit) -  
Die Lösung bei Arthritis, Arthrose oder Rheuma.

**Arthrose - netdoktor.at**  
[www.netdoktor.at/krankheit/arthrose-7358](http://www.netdoktor.at/krankheit/arthrose-7358) -  
Arthrose ist die häufigste Ursache für Gelenkschmerzen. Vor allem sind die Kniegelenke (Gonarthrose) und die Hüften (Coxarthrose) davon betroffen.

**Arthrose oder Arthritis? - rheumaspezialst.at**  
[www.rheumaspezialst.at/de/menus24/](http://www.rheumaspezialst.at/de/menus24/) -  
Leide ich an Arthrose oder an Arthritis der Hände? Warum ist der Unterschied zwischen beiden Erkrankungen wichtig, wenn doch beide Schmerzen ...

2013

# Arthrose konservativ



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

The screenshot shows a Google search for 'arthrose' in German. The search results include:

- Arthrose und Ernährung** (www.fangocur.de/Arthrose): Hochwertige Gelenkaufbaustoffe für Menschen mit Gelenksabnutzungen.
- Hilfe bei Arthrose** (www.crespiegel.de): Hyaluronsäure-Einmal-Injektion Lindert Schmerzen langfristig.
- Schmerzfrei in 8 Wochen** (www.gesundheitsblick.de): Bei Arthrose, Arthritis, Rheuma etc. ohne Pillen etc. und ohne OP.
- Osteoarthritis Arthrose** (www.zapmeta.de/Osteoarthritis+Arthrose): Bekomm Osteoarthritis Arthrose Info Von 6 Suchmaschinen Zugleich.
- Arthrose in Gelenken** (www.kst-2010.com): wirkungsvolle Behandlung Katzenschnur Therapie.
- Qual Sie Arthrose?** (www.heviz.hu/AUF-Gesundheit): Heilen Sie sich an berühmten Heilz Unterkünften und Informationen.
- Arthro-Fit** (www.trendpost.at/Arthro-Fit): Die Lösung bei Arthritis, Arthrose oder Rheuma.

The central advertisement for 'Gesundheitsberatung' features a woman lying on a massage table and lists services: 'Alternative Selbsthilfe - Heilmethoden ganzheitlich - natürlich - bewährt', 'Natürliche Selbstheilung ohne Medikamente', 'Individuelle Beratung bei Ihnen zu Hause', 'Beratungspraxis ASM 42549 Velbert www.alternativ-heilung.com Tel.: 02051-207882', and 'Wir helfen Ihnen, Ihre Selbstheilungskräfte zu aktivieren und sofort zu nutzen.' It also mentions 'Quantenheilung', 'Palmtherapie', 'Quantenströmen', and 'Jin Shin Jyutsu'.

2013



Grundlagen

Physikalische Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

**Katzenschnurr-Therapie: Christiane F. kann wieder gehen**  
Eindrucksvolle Behandlungserfolge bei Gelenk- und Rückenschmerzen  
Wien (pts006/13.03.2012/09:00) - Frau Christiane F., 70, erlitt nach einem Sturz auf der schneeglatten Fahrbahn einen Schienbeinkopfbruch. Nach der Operation nahm die Arthrose zu und das Kniegelenk versteifte zunehmend. Trotz Gehilfen und eingenommener Schonhaltung traten zusätzliche Schmerzen in der Wirbelsäule auf. Die Einnahme von schmerzstillenden Medikamenten führte zu einer wesentlichen Verschlechterung des Schlafes und des allgemeinen Gesundheitszustandes.

Arthrose - netdoktor  
www.netdoktor.at/krat  
Arthrose ist die häufigste Kniegelenke (Gonarthro  
Arthrose oder Arth  
www.rheumaspezialist  
Leide ich an Arthrose o  
beiden Erkrankungen w

Beratungspraxis ASM  
42549 Velbert  
www.alt  
Tel.:  
Wir helfen Ihnen, Ihre Selbstheilungs  
und sofort zu nutzen

Quantenheilung  
Quantenströmen  
Palmtherapie  
Jin Shin Jyutsu ®

www.trendpost.at/Arthro-Fit  
Die Lösung bei Arthritis, Arthrose  
oder Rheuma.

24.05.2010 09:53

2013

# Arthrose konservativ



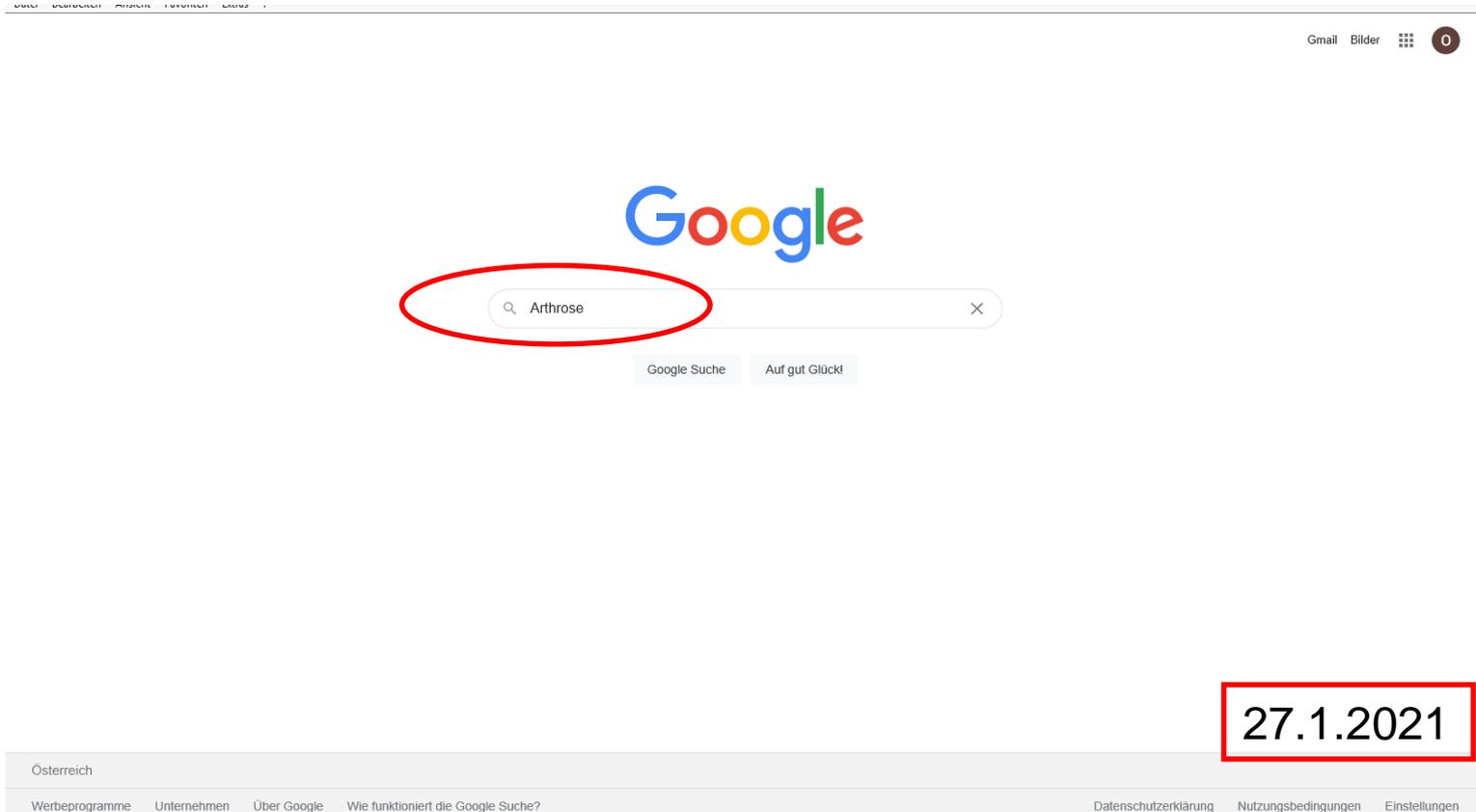
**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



# Arthrose konservativ



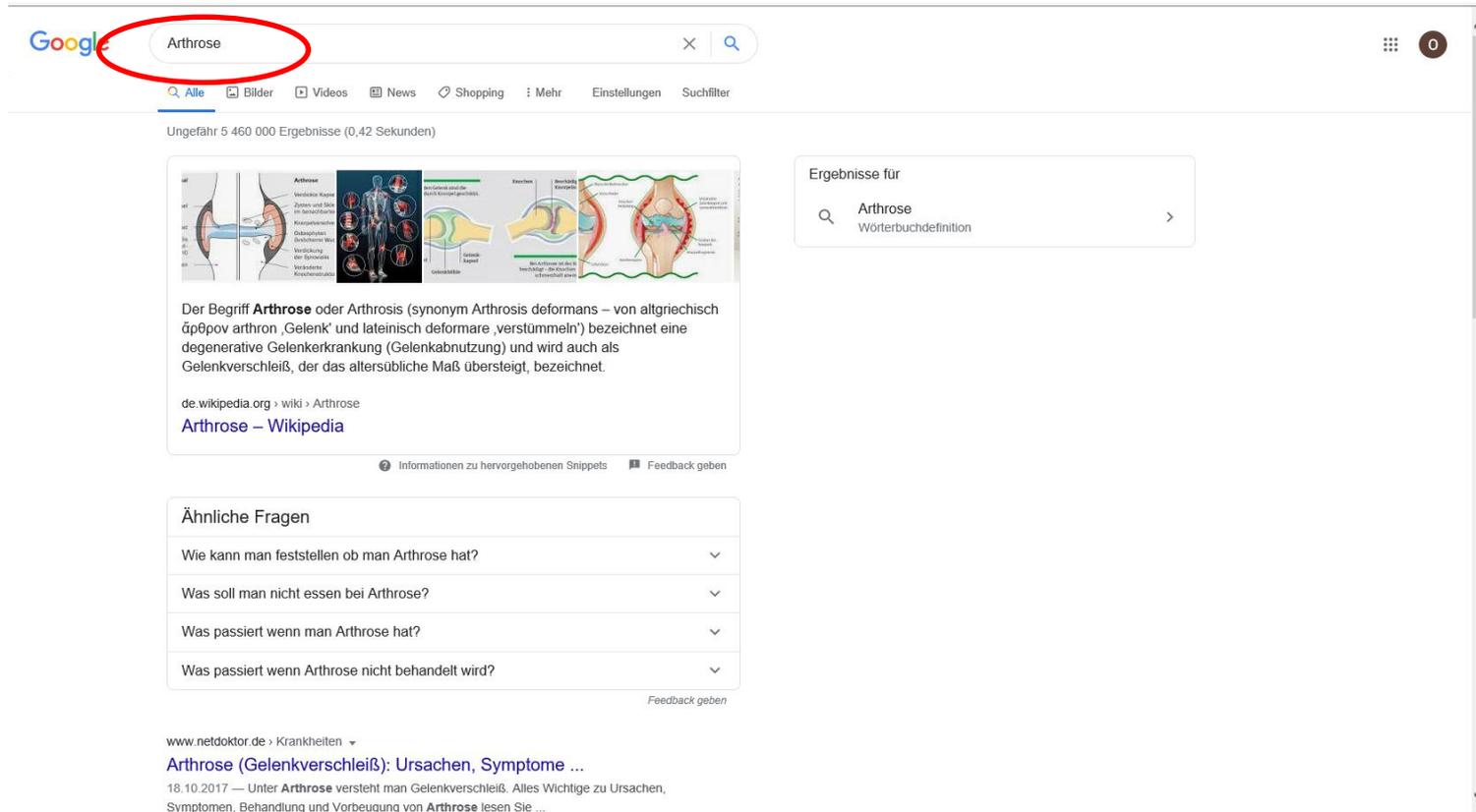
**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



Google **Arthrose** X Q

Alle Bilder Videos News Shopping Mehr Einstellungen Suchfilter

Ungefähr 5 460 000 Ergebnisse (0,42 Sekunden)

Ergebnisse für **Arthrose**  
Wörterbuchdefinition

**Arthrose**  
Der Begriff **Arthrose** oder Arthritis (synonym Arthritis deformans – von altgriechisch ἄρθρον ‚Gelenk‘ und lateinisch deformare ‚verstümmeln‘) bezeichnet eine degenerative Gelenkerkrankung (Gelenkabnutzung) und wird auch als Gelenkverschleiß, der das altersübliche Maß übersteigt, bezeichnet.

de.wikipedia.org › wiki › Arthrose  
[Arthrose – Wikipedia](#)

Informationen zu hervorgehobenen Snippets Feedback geben

**Ähnliche Fragen**

- Wie kann man feststellen ob man Arthrose hat?
- Was soll man nicht essen bei Arthrose?
- Was passiert wenn man Arthrose hat?
- Was passiert wenn Arthrose nicht behandelt wird?

Feedback geben

www.netdoktor.de › Krankheiten  
**Arthrose (Gelenkverschleiß): Ursachen, Symptome ...**  
18.10.2017 — Unter **Arthrose** versteht man Gelenkverschleiß. Alles Wichtige zu Ursachen, Symptomen, Behandlung und Vorbeugung von **Arthrose** lesen Sie ...

# Arthrose konservativ



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Google

Arthrose

Was passiert wenn Arthrose nicht behandelt wird?

Feedback geben

www.netdoktor.de › Krankheiten ▾  
**Arthrose (Gelenkverschleiß): Ursachen, Symptome ...**  
18.10.2017 — Unter **Arthrose** versteht man Gelenkverschleiß. Alles Wichtige zu Ursachen, Symptomen, Behandlung und Vorbeugung von **Arthrose** lesen Sie ...  
[Arthrose-Symptome](#) · [Wirbelsäule](#) · [Gonarthrose](#) · [Omarthrose](#)

www.minimed.at › ... › BEWEGUNGSAPPARAT ▾  
**Arthrose » Ursachen, Symptome, Behandlung & Therapie ...**  
Häufige Form von Rheuma: **Arthrose** in Knie, Finger, Hüfte & Schulter ✓ Richtige Ernährung ✓ Was hilft? Gibt es eine Heilung?

www.liebscher-bracht.com › schmerzlexikon › arthrose ▾  
**Arthrose: Ursache, Behandlung und Übungen | Liebscher ...**  
**Arthrose** ist eine Gelenkerkrankung. Erfahre hier Ursachen & wie du den Gelenkverschleiß und deine Schmerzen aufhalten kannst. Mit einfachen Übungen!

gelenk-klinik.de › gelenke › arthrose-knorpelschaden-g... ▾  
**Arthrose: Gelenkerhaltende Therapie | Gelenk-Klinik.de**  
10.10.2007 — **Arthrose** gelenkerhaltend therapieren | Symptome, Ursachen und Behandlung | Konservative Therapie und Ernährungstipps | Gelenk-Klinik.de.

www.ndr.de › ratgeber › gesundheit › Arthrose-erkenn... ▾  
**Arthrose: Symptome erkennen und Behandlung | NDR.de ...**  
07.05.2020 — Bei **Arthrose** sind meist mehrere Gelenke gleichzeitig betroffen - häufig tritt die Gelenkerkrankung an Knien, Hüften, Fingern oder Zehen auf.

flexikon.doccheck.com › Arthrose ▾  
**Arthrose - DocCheck Flexikon**  
Bei der **Arthrose** handelt es sich um eine degenerative Gelenkerkrankung, die im Gegensatz zur Arthritis primär nicht entzündlich ist. Sie entsteht vor allem ...



**Grundlagen**

Physikalische Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

Google

Was passiert wenn Arthrose nicht behandelt wird?

www.netdoktor.de > Krankheiten > **Arthrose (Gelenkverschleiß): Ursachen, Symptome ...**  
18.10.2017 — Unter **Arthrose** versteht man Gelenkverschleiß. Alles Wichtige zu Ursachen



**Arthrose - Docneck Flexikon**  
Bei der **Arthrose** handelt es sich um eine degenerative Gelenkerkrankung, die im Gegensatz zur Arthritis primär nicht entzündlich ist. Sie entsteht vor allem ...

## Der Kniereiter

### Dein Multitalent gegen Knie- und Beinschmerzen

★★★★★ (89 Bewertungen)

- ✓ bei Knie-, Bein- und Fußschmerzen, Reizungen der Achillessehne und Wadenkrämpfen
- ✓ zur Vorbeugung und Behandlung von Arthrose
- ✓ 3 Teile zum individuellen Kombinieren und Üben
- ✓ Keile mit verschiedenen Höhenwinkeln, um je nach Bedarf die Beine intensiver zu dehnen

**49,95 €**  
inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten

● **Sofort lieferbar**  
Lieferung in 2-4 Werktagen per DHL

1

# Arthrose konservativ



## Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

[Ann Rheum Dis.](#) 2013 Jul;72(7):1125-35.

**EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis.**

[Fernandes L](#), [Hagen KB](#), [Bijlsma JW](#), [Andreassen O](#), [Christensen P](#), [Conaghan PG](#), [Doherty M](#), [Geenen R](#), [Hammond A](#), [Kjeken I](#), [Lohmander LS](#), [Lund H](#), [Mallen CD](#), [Nava T](#), [Oliver S](#), [Pavelka K](#), [Pitsillidou I](#), [da Silva JA](#), [de la Torre J](#), [Zanoli G](#), [Vliet Vlieland TP](#); [European League Against Rheumatism \(EULAR\)](#)

[Osteoarthritis Cartilage](#) 2019 Nov, 27(11): 1578-1589

**OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis**

[R R Bannuru](#) · [M C Osani](#) · [E E Vaysbrot](#) · [N K Arden](#) · [K Bennell](#) · [S M A Bierma-Zeinstra](#), [V B Kraus](#) · [L S Lohmander](#) · [J H Abbott](#) · [M Bhandari](#) · [F J Blanco](#) · [R Espinosa](#) · [I K Haugen](#), [J Lin](#), [L A Mandl](#) · [E Moilanen](#), [N Nakamura](#), [L Snyder-Mackler](#) · [T Trojian](#) · [M Underwood](#) · [T E McAlindon](#) ·

[Arthritis Care Res](#) 2020 Feb; 72(2): 149-162

**2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee**

[Sharon L Kolasinski](#) · [Tuhina Neogi](#), [Marc C Hochberg](#), [Carol Oatis](#) , [Gordon Guyatt](#), [Joel Block](#), [Leigh Callahan](#) , [Cindy Copenhaver](#) , [Carole Dodge](#) , [David Felson](#) , [Kathleen Gellar](#) , [William F Harvey](#) , [Gillian Hawker](#) , [Edward Herzig](#) , [C Kent Kwok](#) - , [Amanda E Nelson](#) , [Jonathan Samuels](#) , [Carla Scanzello](#) , [Daniel White](#) , [Barton Wise](#) , [Roy D Altman](#) , [Dana DiRenzo](#), [Joann Fontanarosa](#) , [Gina Giradi](#) , [Mariko Ishimori](#) , [Devyani Misra](#) , [Amit Aakash Shah](#) , [Anna K Shmigel](#) , [Louise M Thoma](#) , [Marat Turgunbaev](#) , [Amy S Turner](#) , [James Reston](#)

## Das Gespräch



**Information und Aufklärung** in regelmäßigen Abständen führt zu:

- Schmerzlinderung
- Verbesserung der Lebensqualität

[Arthritis Rheum.](#) 1997 Aug;40(8):1466-74.

**Effects of self-care education on the health status of inner-city patients with osteoarthritis of the knee.**  
[Mazzuca SA](#), [Brandt KD](#), [Katz BP](#), [Chambers M](#), [Byrd D](#), [Hanna M](#).



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## „life style changes“



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

[Arthritis Care Res](#) 2020 Feb; 72(2): 149-162

2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

[Sharon L Kolasinski](#) et al

## „life style changes“

### - *Aktivität*



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



[Arthritis Care Res](#) 2020 Feb; 72(2): 149-162

2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

[Sharon L Kolasinski et al](#)

## „life style changes“

- *Aktivität*

- **Gewichtsreduktion**



[Arthritis Care Res](#) 2020 Feb; 72(2): 149-162

2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

[Sharon L Kolasinski](#) et al



**Grundlagen**

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Orthesen



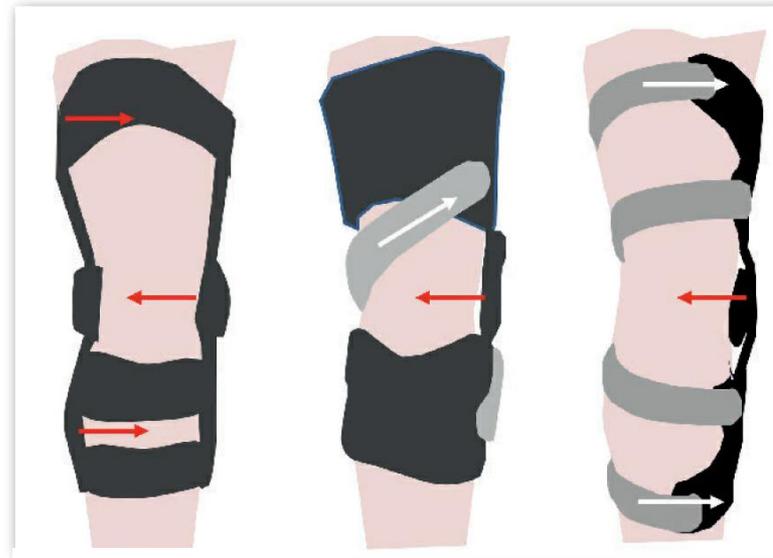
Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

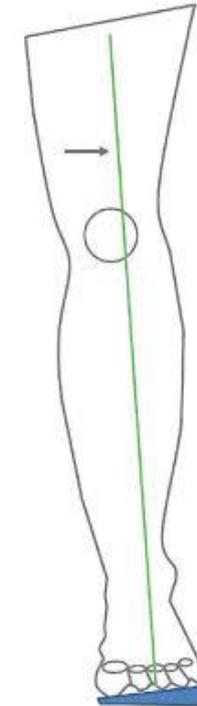
Zukunft

Take Home



© Deutscher Ärzte-Verlag | OUP | 2015; 4 (12) ■

Wolf Petersen et al.:  
Konservative Optionen zur Beeinflussung der Beinachse bei medialer Gonarthrose: Was bringen Einlagen und Orthesen?  
*Conservative options for correction of the leg axis in patients with medial osteoarthritis: What is the effect of insoles and braces?*



[Cochrane Database Syst. Rev.](#) 2015 Mar 16; 2015 (3)

**Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee**

[Tijs Duivenvoorden](#), [Reinoud W Brouwer](#), [Tom M van Raaij](#), [Arianne P Verhagen](#), [Jan A N Verhaar](#), [Sita M A Bierma-Zeinstra](#)

## Physiotherapie



Grundlagen

**Physikalische  
Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

- Kräftigung
- Bewegungsübungen
- Koordinationstraining
- Achsentraining



[J Rheumatol.](#) 2001 Jan;28(1):156-64.

**Physical therapy is effective for patients with osteoarthritis of the knee: a randomized controlled clinical trial.**

[Fransen M](#), [Crosbie J](#), [Edmonds J](#).

## Ergotherapie



Grundlagen

**Physikalische  
Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

- Gelenkschutz
- Hilfsmittel
- ADL Training
- Schienenversorgung



[AM J Occup Ther](#) Jan/Feb 2017;71(1):

**Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Lower-Extremity Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review**

[Julie Dorsey](#) , [Michelle Bradshaw](#)

- Wärme



Grundlagen

**Physikalische  
Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

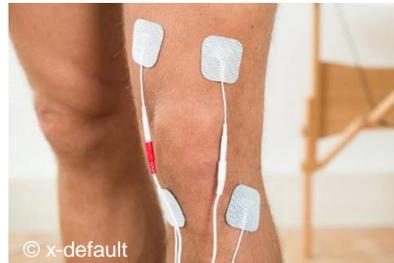
# Arthrose konservativ



- Wärme



- TENS



© x-default



Grundlagen

**Physikalische  
Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

# Arthrose konservativ



- Wärme



- TENS



- Kryotherapie



Grundlagen

**Physikalische  
Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

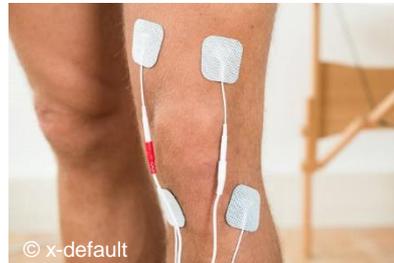
# Arthrose konservativ



- Wärme



- TENS



- Kryotherapie



- Iontophorese/Schwellstrom



© Physiotherapie Dankerser Strasse

Grundlagen
<b>Physikalische Therapie</b>
Medikamente
Zukunft
Take Home

## Akupunktur



### GERAC (German Acupuncture)

- die **Wirksamkeit der Akupunktur** war **besser als die Standardtherapie**
- die **Wirksamkeit von TCM und Sham** waren **nahezu ident**

[Ann Intern Med.](#) 2006 Jul 4;145(1):12-20.

**Acupuncture and knee osteoarthritis: a three-armed randomized trial**

[Hanns-Peter Scharf](#)-, [Ulrich Mansmann](#), [Konrad Streitberger](#), [Steffen Witte](#), [Jürgen Krämer](#), [Christoph Maier](#), [Hans-Joachim Trampisch](#), [Norbert Victor](#)



Grundlagen

**Physikalische Therapie**

Medikamente

Zukunft

Take Home

## Medikamente



Grundlagen

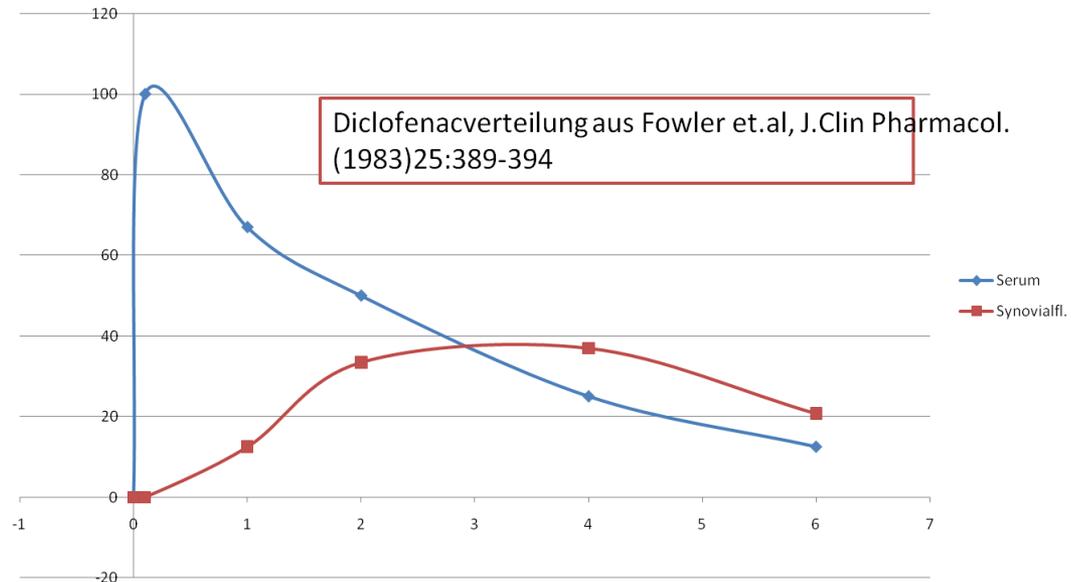
Physikalische  
Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

## NSAIDs & Coxibe



[Osteoarthritis Cartilage](#). 2013 Sep;21(9):1400-8.

**The effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on clinical outcomes, synovial fluid cytokine concentration and signal transduction pathways in knee osteoarthritis. A randomized open label trial.**

[Gallelli L](#), [Galasso O](#), [Falcone D](#), [Southworth S](#), [Greco M](#), [Ventura V](#), [Romualdi P](#), [Corigliano A](#), [Terracciano R](#), [Savino R](#), [Gulletta E](#), [Gasparini G](#), [De Sarro G](#).

## NSAIDs & Coxibe



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).

## NSAIDs & Coxibe



→ Diclofenac und Coxibe erhöhen MCI- und Insultrisiko um 1/3

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).



- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente**
- Zukunft
- Take Home

## NSAIDs & Coxibe



- Diclofenac und Coxibe erhöhen MCI- und Insultrisiko um 1/3
- Ibuprofen: erhöhte coronare Komplikationen

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).



## NSAIDs & Coxibe



- Diclofenac und Coxibe erhöhen MCI- und Insultrisiko um 1/3
- Ibuprofen: erhöhte coronare Komplikationen
- alle NSAIDs erhöhen Rate an GI-Komplikationen

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).



## NSAIDs & Coxibe



- Diclofenac und Coxibe erhöhen MCI- und Insultrisiko um 1/3
- Ibuprofen: erhöhte coronare Komplikationen
- alle NSAIDs erhöhen Rate an GI-Komplikationen
- alle NSAIDs verdoppeln Rate an Herzinsuffizienz

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).



## NSAIDs & Coxibe



- Diclofenac und Coxibe erhöhen MCI- und Insultrisiko um 1/3
- Ibuprofen: erhöhte coronare Komplikationen
- alle NSAIDs erhöhen Rate an GI-Komplikationen
- alle NSAIDs verdoppeln Rate an Herzinsuffizienz
- Naproxen: am wenigsten tödliche Gefäßkomplikationen

[Lancet](#). 2013 Aug 31;382(9894):769-79. **Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials.**

[Coxib and traditional NSAID Trialists' \(CNT\) Collaboration](#), [Bhala N](#), [Emberson J](#), [Merhi A](#), [Abramson S](#), [Arber N](#), [Baron JA](#), [Bombardier C](#), [Cannon C](#), [Farkouh ME](#), [FitzGerald GA](#), [Goss P](#), [Halls H](#), [Hawk E](#), [Hawkey C](#), [Hennekens C](#), [Hochberg M](#), [Holland LE](#), [Kearney PM](#), [Laine L](#), [Lanas A](#), [Lance P](#), [Laupacis A](#), [Oates J](#), [Patrono C](#), [Schnitzer TJ](#), [Solomon S](#), [Tugwell P](#), [Wilson K](#), [Wittes J](#), [Baigent C](#).



## NSAIDs & Coxibe

Diclofenac / Ibuprofen  
Topische Anwendung



[Osteoarthritis Cartilage](#) 2019 Nov; 27(11): 1578-1589

**OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis**

[R R Bannuru](#) et al

[Arthritis Care Res](#) 2020 Feb; 72(2): 149-162

**2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee**

[Sharon L Kolasinski](#) et al



Grundlagen

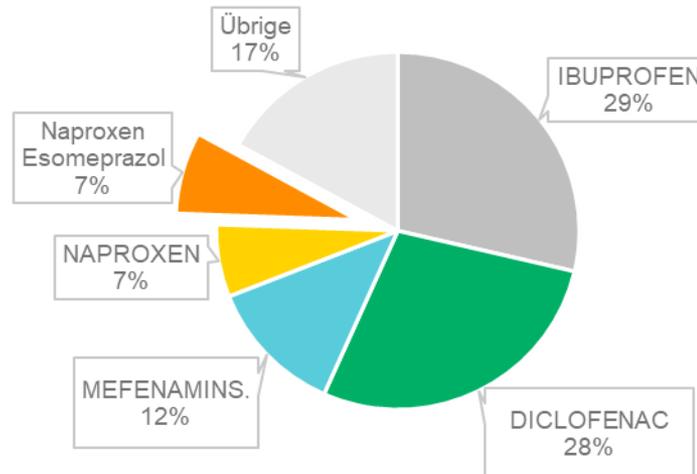
Physikalische Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

## NSAIDs & Coxibe



Quelle: MIDAS-DOMO, in-market



Grundlagen

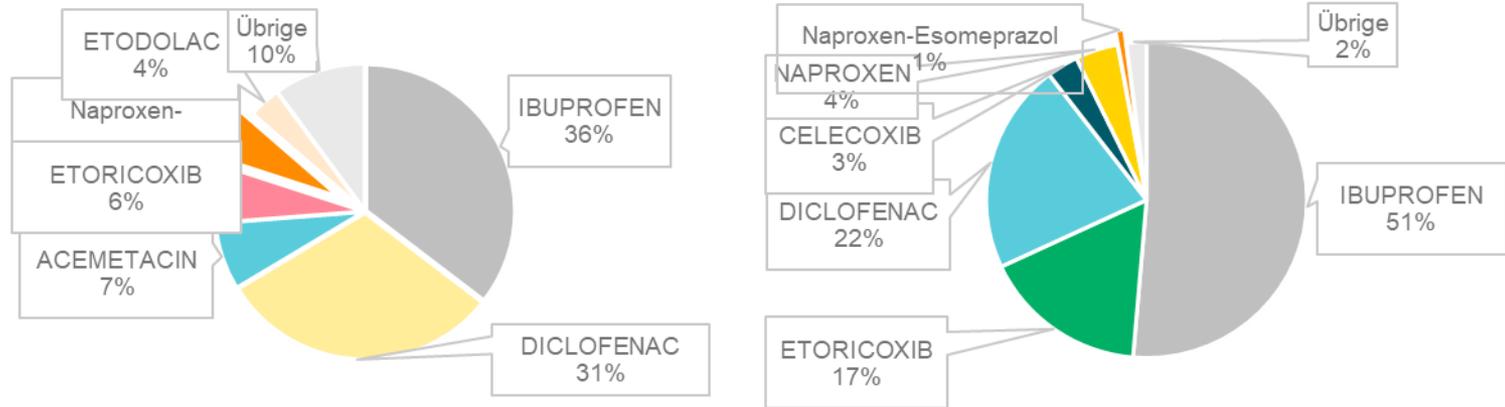
Physikalische Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

## NSAIDs & Coxibe



Quelle: MIDAS-DOMO, in-market

## Opioide



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

### cave NW:

- **Obstipation**
- **Übelkeit**
- **Atemdepression**



[Open Rheumatol J.](#) 2012;6:320-30. doi: 10.2174/1874312901206010320. Epub 2012 Dec 13.

**Pain treatment in arthritis-related pain: beyond NSAIDs.**

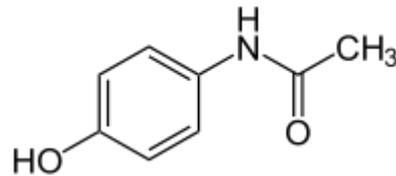
[van Laar M](#), [Pergolizzi JV Jr](#), [Mellinghoff HU](#), [Merchant IM](#), [Nalamachu S](#), [O'Brien J](#), [Perrot S](#), [Raffa RB](#).

[Arthritis Res Ther.](#) 2005;7(5):193-4. Epub 2005 Aug 25.

**Opioids for non-operable osteoarthritis and soft-tissue rheumatism.**

[Dickson DJ](#).

## Paracetamol



[Cochrane Database Syst. Rev.](#) 2019 Feb 25;2(2):CD013273

**Paracetamol versus placebo for knee and hip osteoarthritis**

[Amanda O Leopoldino](#)<sup>1</sup> [Gustavo C Machado](#) [Paulo H Ferreira](#) [Marina B Pinheiro](#) [Richard Day](#) [Andrew J McLachlan](#) [David J Hunter](#) [Manuela L Ferreira](#)

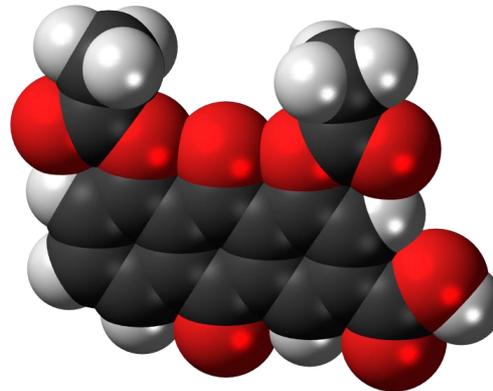


- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente**
- Zukunft
- Take Home

## Diacerein

Verboril©

IL-1 Hemmer auf pflanzlicher Basis



Diarrhoe



brauner Harn

[Arch Intern Med.](#) 2006 Sep 25;166(17):1899-906.

**A meta-analysis of controlled clinical studies with diacerein in the treatment of osteoarthritis.**

[Rintelen B](#), [Neumann K](#), [Leeb BF](#).

[Cochrane Database Syst Rev.](#) 2006 Jan 25;(1):CD005117.

**Diacerein for osteoarthritis.**

[Fidelix TS](#), [Soares BG](#), [Trevisani VF](#).



Grundlagen

Physikalische Therapie

**Medikamente**

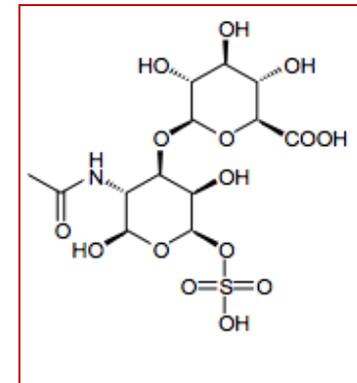
Zukunft

Take Home

## SADOA (slow acting drugs in osteoarthritis)

### Chondroitinsulfat

800mg/Tag !



[Curr Med Res Opin.](#) 2013 Mar;29(3):259-67.

**Symptom and structure modification in osteoarthritis with pharmaceutical-grade chondroitin sulfate: what's the evidence?**

[Hochberg M](#), [Chevalier X](#), [Henrotin Y](#), [Hunter DJ](#), [Uebelhart D](#).

[Ann Rheum Dis.](#) 2011 Jun;70(6):982-9.

**Chondroitin sulphate reduces both cartilage volume loss and bone marrow lesions in knee osteoarthritis patients starting as early as 6 months after initiation of therapy: a randomised, double-blind, placebo-controlled pilot study using MRI.**

[Wildi LM](#), [Raynauld JP](#), [Martel-Pelletier J](#), [Beaulieu A](#), [Bessette L](#), [Morin F](#), [Abram F](#), [Dorais M](#), [Pelletier JP](#).

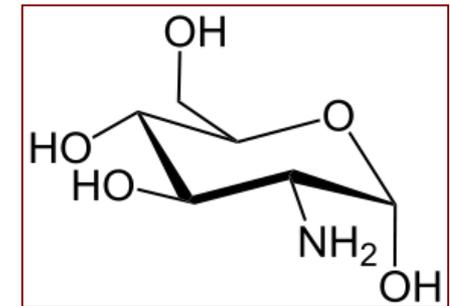


Grundlagen  
Physikalische Therapie  
**Medikamente**  
Zukunft  
Take Home

## SADOA (slow acting drugs in osteoarthritis)

### Glucosamin

> 1500mg/Tag !



[Arthritis Rheum.](#) 2008 Oct;58(10):3183-91.

**The effect of glucosamine and/or chondroitin sulfate on the progression of knee osteoarthritis: a report from the glucosamine/chondroitin arthritis intervention trial.**

[Sawitzke AD](#), [Shi H](#), [Finco MF](#), [Dunlop DD](#), [Bingham CO 3rd](#), [Harris CL](#), [Singer NG](#), [Bradley JD](#), [Silver D](#), [Jackson CG](#), [Lane NE](#), [Oddis CV](#), [Wolfe F](#), [Lisse J](#), [Furst DE](#), [Reda DJ](#), [Moskowitz RW](#), [Williams HJ](#), [Clegg DO](#)

[Arthritis Res Ther.](#) 2012 Jan 30;14(1):201.

**Is there any scientific evidence for the use of glucosamine in the management of human osteoarthritis?**

[Henrotin Y](#), [Mobasheri A](#), [Marty M](#).

[Curr Rheumatol Rep.](#) 2013 Oct;15(10):361.

**Chondroitin and glucosamine in the management of osteoarthritis: an update.**

[Henrotin Y](#), [Lambert C](#).



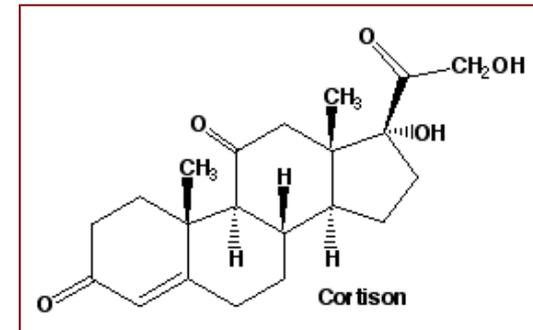
## SADOA

(slow acting drugs in osteoarthritis)

### Corticosteroide



- **schmerzstillend**
- **antientzündlich**
- **Wirkung bis zu 3 Wochen**



[Cochrane Database Syst Rev.](#) 2006 Apr 19;(2):CD005328.  
**Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee.**  
[Bellamy N](#), [Campbell J](#), [Robinson V](#), [Gee T](#), [Bourne R](#), [Wells G](#).



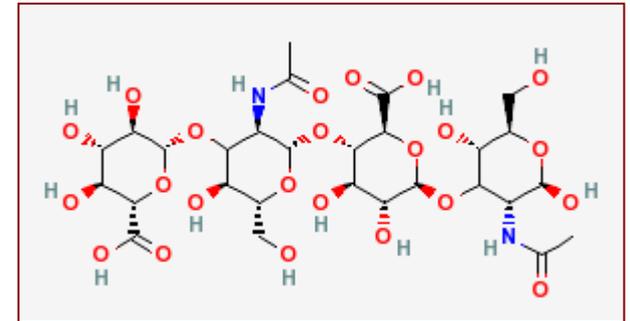
- Grundlagen
- Physikalische Therapie
- Medikamente**
- Zukunft
- Take Home

## SADOA (slow acting drugs in osteoarthritis)

### Hyaluronsäure



- viskoelastisch
- antiinflammatorisch



[Eur J Orthop Surg Traumatol](#). 2013 Feb;23(2):119-24.

**Viscosupplementation with hyaluronic acid in the treatment for cartilage lesions: a review of current evidence and future directions.**

[Clegg TE](#), [Caborn D](#), [Mauffrey C](#).

[Cochrane Database Syst Rev](#). 2006 Apr 19;(2)

**Viscosupplementation for the treatment of osteoarthritis of the knee.**

[Bellamy N](#), [Campbell J](#), [Robinson V](#), [Gee T](#), [Bourne R](#), [Wells G](#).



Grundlagen

Physikalische Therapie

**Medikamente**

Zukunft

Take Home

## SADOA (slow acting drugs in osteoarthritis)

### Hyaluronsäure & Corticosteroid



[Eur J Orthop Surg Traumatol](#). 2013 Feb;23(2):119-24.

**Viscosupplementation with hyaluronic acid in the treatment for cartilage lesions: a review of current evidence and future directions.**

[Clegg TE](#), [Caborn D](#), [Mauffrey C](#).

[J Bone Joint surg Am](#), 2018 May 16;100(10):827-834.

**Impact of Clinical Practice Guidelines on Use of Intra-Articular Hyaluronic Acid and Corticosteroid Injections for Knee Osteoarthritis**

[Nicholas A Bedard<sup>1</sup>](#), [David E DeMik<sup>1</sup>](#), [Natalie A Glass<sup>1</sup>](#), [Robert A Burnett<sup>1</sup>](#), [Kevin J Bozic<sup>2</sup>](#), [John J Callaghan<sup>1</sup>](#)



Grundlagen
Physikalische Therapie
<b>Medikamente</b>
Zukunft
Take Home

## PRP Platelet Rich Plasma



[J Orthop Surg Res](#) 2020 Sep 11;15(1):403.

**Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis**

[Jia Zhu Tang<sup>1</sup>](#), [Ming Jun Nie<sup>1</sup>](#), [Jian Zhong Zhao<sup>1</sup>](#), [Guang Cheng Zhang<sup>1</sup>](#), [Qing Zhang<sup>1</sup>](#), [Bo Wang<sup>2</sup>](#)

[Arthroscopy](#). 2017 Mar;33(3):659-670.

**Efficacy of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.**

[Dai WL<sup>1</sup>](#), [Zhou AG<sup>1</sup>](#), [Zhang H<sup>1</sup>](#), [Zhang J<sup>2</sup>](#).

[Br J Sports Med](#). 2015 May;49(10):657-72.

**Efficacy of platelet-rich plasma injections in osteoarthritis of the knee: a systematic review and meta-analysis.**

[Laudy AB<sup>1</sup>](#), [Bakker EW<sup>2</sup>](#), [Rekers M<sup>3</sup>](#), [Moen MH<sup>4</sup>](#).



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home



## Tapentadol



Grundlagen

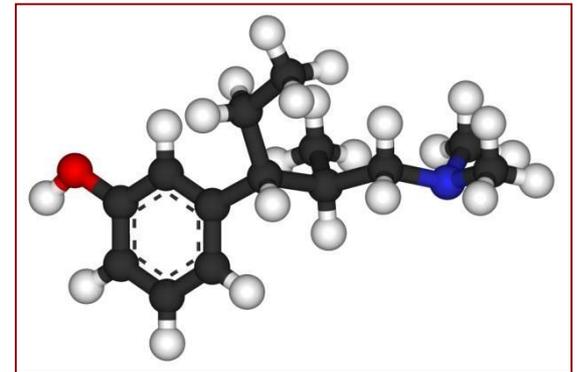
Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home

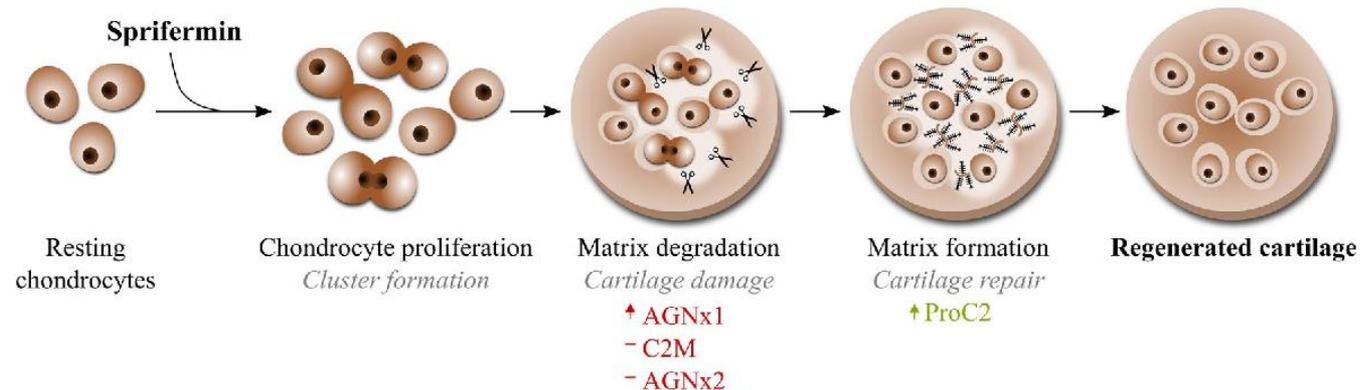
- Agonist am  $\mu$ -Opioidrezeptor
- selektiver NA-WA Hemmer



[Clin Drug Investig.](#) 2013 Sep;33(9):607-19. **Effectiveness and tolerability of tapentadol prolonged release compared with prior opioid therapy for the management of severe, chronic osteoarthritis pain.**  
[Steigerwald I](#), [Schenk M](#), [Lahne U](#), [Gebuhr P](#), [Falke D](#), [Hoggart B](#).

## Sprifermin

### Fibroblast growth factor 18 („FORWARD“ Studie)



[JAMA](#) 2019 Oct 8;322(14):1360-1370.

**Effect of Intra-Articular Sprifermin vs Placebo on Femorotibial Joint Cartilage Thickness in Patients With Osteoarthritis: The FORWARD Randomized Clinical Trial**

[Marc C Hochberg](#)<sup>1</sup>, [Ali Guermazi](#)<sup>2, 3</sup>, [Hans Guehring](#)<sup>4</sup>, [Aida Aydemir](#)<sup>5</sup>, [Stephen Wax](#)<sup>5</sup>, [Patricia Fleuranceau-Morel](#)<sup>5</sup>, [Asger Reinstrop Bihlet](#)<sup>5</sup>, [Inger Byrjalsen](#)<sup>5</sup>, [Jeppe Ragnar Andersen](#)<sup>6</sup>, [Felix Eckstein](#)<sup>7, 8</sup>



Grundlagen

Physikalische Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home

## Tanezumab

- **monoklonaler NGF Antikörper**
- **Intraartikulär 1-2 x**

Lane et al. (2010)



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home

## Tanezumab

- **monoklonaler NGF Antikörper**
- **Intraartikulär 1-2 x**

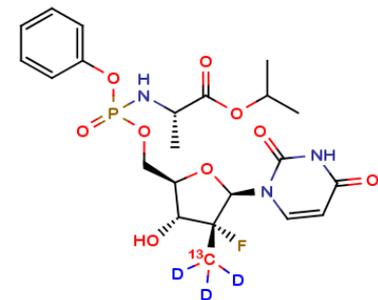
Lane et al. (2010)



auch hochwirksam bei

- **Kreuzschmerzen**
- **diabetischer PNP**

Bannwarth et al. (2017)



Grundlagen

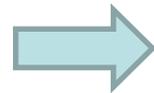
Physikalische Therapie

Medikamente

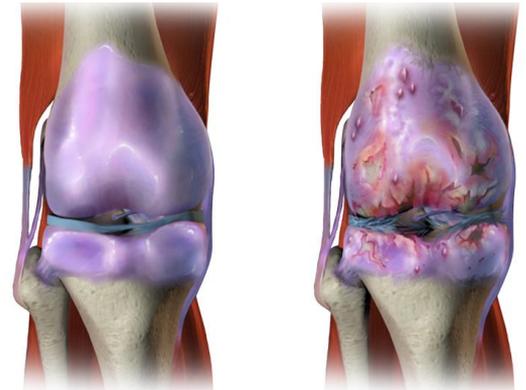
**Zukunft**

Take Home

## Tanezumab



**RPOA: „rapidly progressing osteoarthritis“**



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

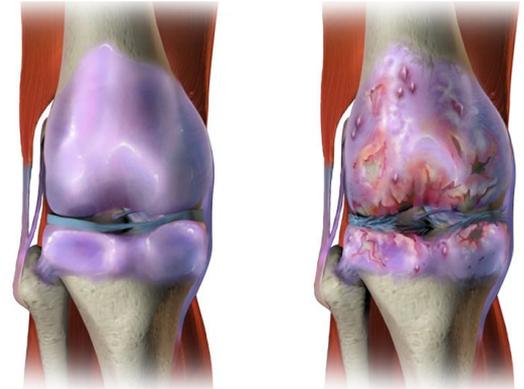
Take Home

## Tanezumab

➔ **RPOA: „rapidly progressing osteoarthritis“**

- **Dosisabhängig**
- **subchondrale Fläche(n)**
- **auch andere Gelenke**
- **Verstärkung durch NSAR**

Schmelz et al. (2019)



Grundlagen
Physikalische Therapie
Medikamente
<b>Zukunft</b>
Take Home

## Denervierung



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home



[Pain](#). 2011 Mar;152(3):481-7.

**Radiofrequency treatment relieves chronic knee osteoarthritis pain: a double-blind randomized controlled trial.**

[Choi WJ](#), [Hwang SJ](#), [Song JG](#), [Leem JG](#), [Kang YU](#), [Park PH](#), [Shin JW](#).

[Pain Physician](#) 2017 Mar;20(3):155-171.

**Comparative Effectiveness Review of Cooled Versus Pulsed Radiofrequency Ablation for the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review**

[Anita Gupta](#)<sup>1</sup> [Daniel P Huettner](#)<sup>1</sup> [Matthew Dukewich](#)<sup>2</sup>

## gepulste Radiofrequenztherapie



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home



[Pain Pract.](#) 2013 Apr 8.

**Transcutaneous Pulsed Radiofrequency Treatment for Patients with Shoulder Pain Booked for Surgery: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial.**

[Taverner M](#), [Loughnan T](#).

[Korean J Pain.](#) 2011 December; 24(4)

**Intraarticular Pulsed Mode Radiofrequency Lasioning of Glenohumeral Joint in Chronic Shoulder Pain: 3 Cases** [Emine Ozyuvaci](#), [Onat Akyol](#), [Alican Acikgoz](#),

[Hulya Leblebici](#)

## Telemedizin



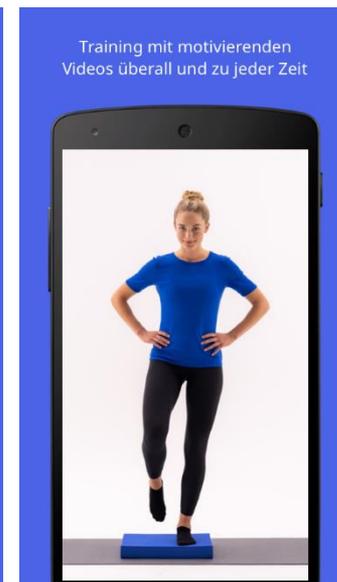
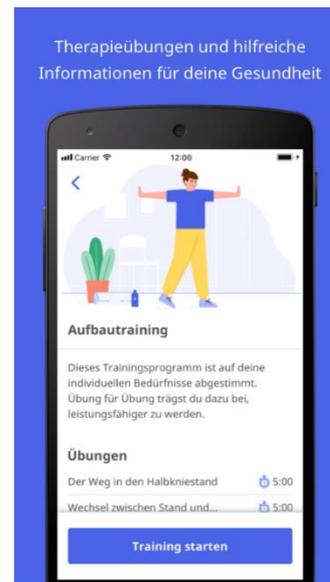
Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

**Zukunft**

Take Home

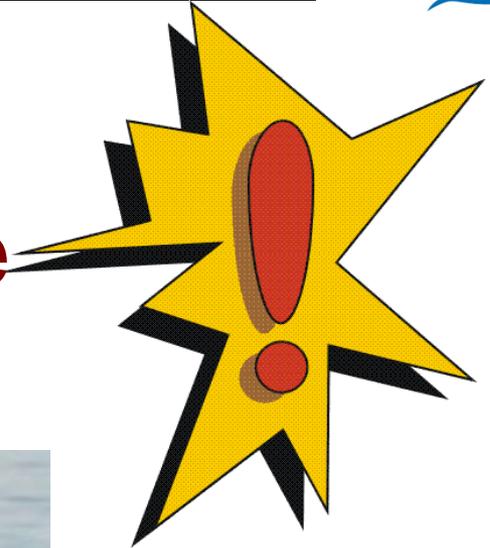


[BMC Public Health](#) 2018 Aug 31;18(1):1082.

**Cost-effectiveness of a blended physiotherapy intervention compared to usual physiotherapy in patients with hip and/or knee osteoarthritis: a cluster randomized controlled trial**

[Corelien J J Kloek](#) , [Johanna M van Dongen](#) [Dinny H de Bakker](#) [Daniël Bossen](#) , [Joost Dekker](#) , [Cindy Veenhof](#)

## Take Home Message



Grundlagen

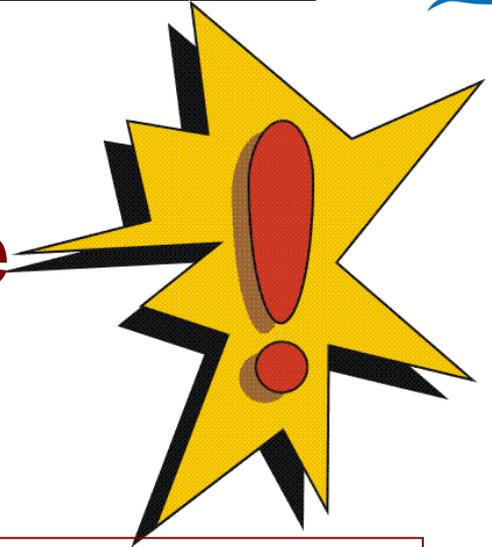
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



Empfehlung für:



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**



Grundlagen

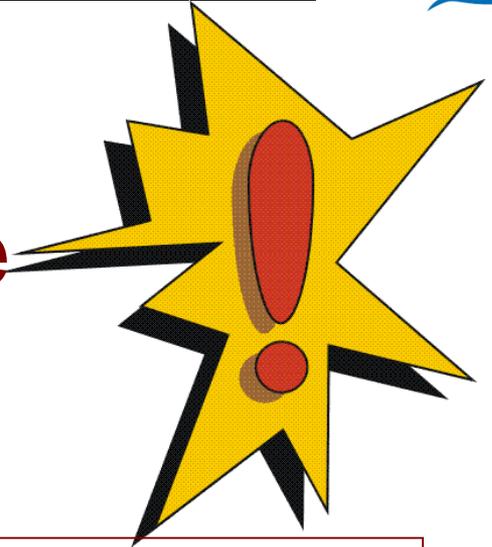
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



**Empfehlung für:**

**→ Aufklärung**



Grundlagen

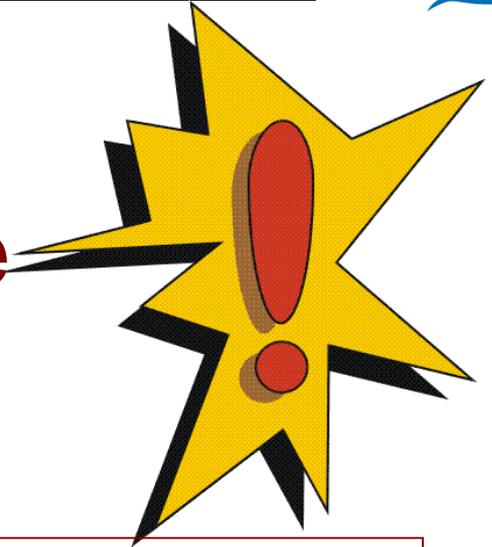
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



**Empfehlung für:**

→ **Aufklärung**

→ **Aktivität, Gewichtsreduktion**



Grundlagen

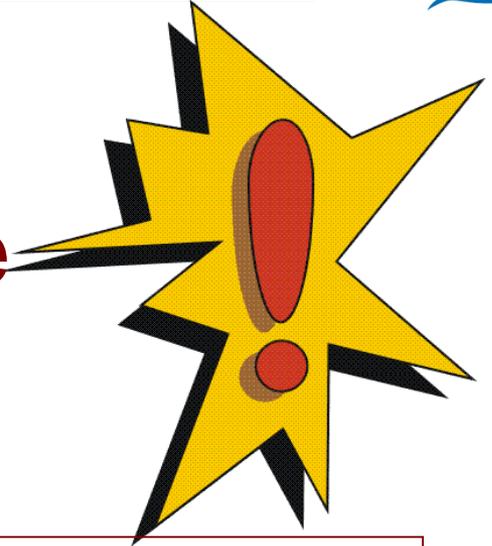
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



**Empfehlung für:**

→ **Aufklärung**

→ **Aktivität, Gewichtsreduktion**

→ **Physiotherapie, Ergotherapie**



Grundlagen

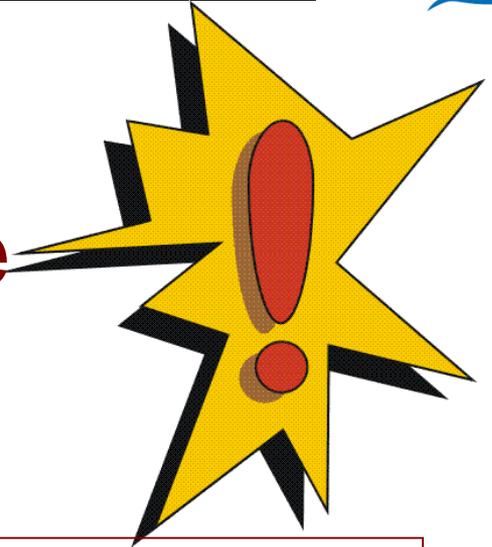
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



**Empfehlung für:**

- **Aufklärung**
- **Aktivität, Gewichtsreduktion**
- **Physiotherapie, Ergotherapie**
- **physikalische Therapie**



Grundlagen

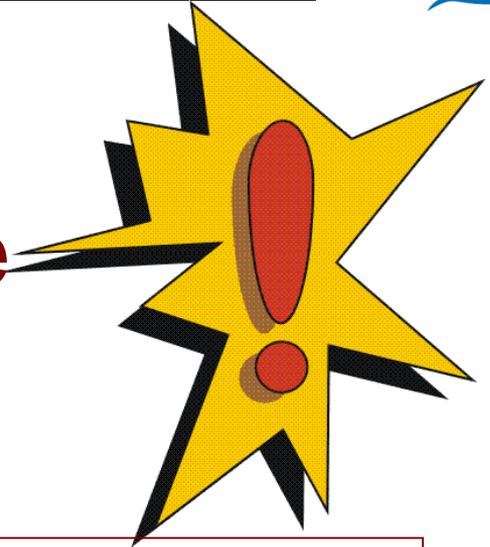
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



### Empfehlung für:

- **Aufklärung**
- **Aktivität, Gewichtsreduktion**
- **Physiotherapie, Ergotherapie**
- **physikalische Therapie**
- **NSAIDs, topische Anwendung**



Grundlagen

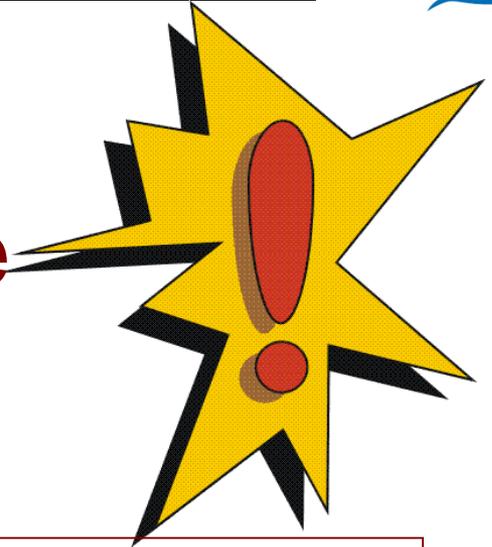
Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

**Take Home**

## Take Home Message



### Empfehlung für:

- **Aufklärung**
- **Aktivität, Gewichtsreduktion**
- **Physiotherapie, Ergotherapie**
- **physikalische Therapie**
- **NSAIDs, topische Anwendung**
- **Corticosteroide, Hyaluronsäure, PRP**

# Arthrose konservativ



♀, 58a



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



Grundlagen

Physikalische  
Therapie

Medikamente

Zukunft

Take Home



[ordination@ortho-machacek.at](mailto:ordination@ortho-machacek.at)