

**rbb Praxis - Das Gesundheitsmagazin**  
am Mittwoch, 14.04.2021, 20.15 - 21.00 Uhr, rbb Fernsehen

Wiederholungen im rbb Fernsehen:  
15.04.21 01:45 Uhr

**Die Themen:**

- Blutvergiftung - kleine Verletzung, gefährliche Folgen
- Focus Arthrose
- Wie gesund ist eigentlich Bleaching?

**Blutvergiftung - kleine Verletzung, gefährliche Folgen**

*Eine Blutvergiftung oder Sepsis wird hierzulande häufig verkannt. Vor allem Laien wissen nichts von den drei Warnsignalen dieser schweren Entzündung: Beschleunigte Atmung, extremes Krankheitsgefühl und Verwirrtheit bzw. Wesensveränderung. Die Kampagne „Deutschland erkennt Sepsis“ will das ändern.*

Mehr als 300.000 Menschen erkranken hierzulande jedes Jahr an einer Sepsis. Besonders häufig betroffen sind Menschen ab 60 Jahre und Babys, die jünger als ein Jahr sind. Jeder fünfte Betroffene verstirbt an der auch als Blutvergiftung bekannten Erkrankung. Damit ist die Sepsis nach Herz-Kreislaufkrankungen und Krebs die dritthäufigste Todesursache in Deutschland. Doch während die Anzahl der Krebserkrankungen stagniert oder sogar langsam sinkt, sind Anzahl und Schwere der Sepsis in den letzten Jahren gestiegen. Drei von vier Sepsis-Überlebenden leiden an Langzeitfolgen. Mehr als 30 Prozent der Überlebenden werden Pflegefälle.

Experten gehen davon aus, dass bis zu 20.000 der Todesfälle durch

- frühzeitige Erkennung,
- durch Präventionsmaßnahmen (Impfungen und Prophylaxe von Infektionen wie Pneumokokken) sowie
- eine bessere Behandlung vermieden werden könnten.

Wie entsteht eine Sepsis?

Vier von fünf Sepsis-Fällen entstehen außerhalb des Krankenhauses. Oft sind es Alltagssituationen, wie eine verdreckte Schürfwunde oder eine verschleppte Grippe, die bei Menschen unbehandelt eine Sepsis hervorrufen. Auslöser sind in den meisten Fällen Bakterien, etwa bei einer Lungenentzündung oder einem Harnwegsinfekt oder nach Verletzungen. Aber auch Viren und Pilze können zur Sepsis führen. Letztlich kann nahezu jede Infektionskrankheit und fast jeder Krankheitserreger zur Sepsis führen.

Fulminante Reaktion

Eine Sepsis beginnt mit einer lokal begrenzten Infektion. Das körpereigene Immunsystem versucht zunächst zu verhindern, dass sich die Erreger ausbreiten. Gelingt das beispielsweise bei immungeschwächten Menschen nicht, treten Keime und ihre Toxine in den Blutkreislauf über. Das Fatale: Bei einer Sepsis reagiert der Körper nur mit einer entzündlichen Reaktion; vielmehr kann es zu einer überschießenden Immunreaktion kommen.

Durch Entzündungsbotenstoffe, die der Körper als Reaktion auf das Eindringen der Keime in die Blutbahn ausschüttet, entstehen Durchblutungsstörungen bis hin zu kleinen Miniinfarkten in den Organen. Der Blutdruck fällt ab, was die Durchblutung Organe weiter beeinträchtigt. Die Funktion lebenswichtiger Organe wie Leber, Nieren, Herz, Hirn und Lunge wird gestört.

In der Folge kommt es zu einem so genannten septischen Schock mit Multiorganversagen. Trotz intensivmedizinischer Behandlung liegt die Sterblichkeit dieser Komplikation bei etwa 60 Prozent.

### Sepsis - wie erkennen?

Als untrügliches Zeichen für eine Blutvergiftung gilt ein „roter“ Strich, der sich etwa am Arm in Richtung Herz ausbreitet. Dabei sind die Lymphgefäße streifenförmig entzündet - eine Vorstufe der Blutvergiftung. Sie heißt Lymphangitis.

Viel häufiger zeigt sich die Sepsis jedoch mit ganz allgemeinen Krankheitszeichen, die auch bei anderen Erkrankungen auftreten können. Dadurch wird die Sepsis oft zu lange übersehen. Und das kann im schlimmsten Fall zu einer tödlichen Gefahr werden, da sich eine Sepsis rasant entwickelt. Folgende Symptome können Anzeichen für eine Sepsis sein:

- Fieber, Schüttelfrost,
- Verwirrtheit oder Desorientiertheit,
- Wesensveränderung ("ist anders als sonst", "völlig verändert"),
- schneller Puls, Herzrasen,
- Kurzatmigkeit, schnelle Atmung,
- beschleunigte Atmung ( $\geq 22$  Atemzüge/Minute),
- feuchte Haut, Schwitzen und Schwäche,
- Schmerzen, starkes Unwohlsein,
- ein extremes Krankheitsgefühl, starke Schmerzen („sterbenselend“, „noch nie so krank gefühlt“).

Ein entscheidender Hinweis auf eine Sepsis kann auch der Krankheitsverlauf an sich sein: Verschlechtert sich der Allgemeinzustand eines Patienten sehr schnell, sollten Ärzte immer an eine Sepsis denken. Nicht selten verläuft eine generalisierte Blutvergiftung jedoch anfangs ganz ohne Symptome oder nur mit unspezifischen Beschwerden, was die Diagnose häufig erschwert.

### Diagnose der Sepsis

Der sogenannte SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)-Score ist ein etablierter Score, mit dem Ärzte Patienten auf der Intensivstation schnell bezüglich einer Sepsis beurteilen. Er umfasst verschiedene Parameter zur Bewertung der Organfunktion. Die abgekürzte Variante quick-SOFA bezieht nur drei Warn-Kriterien ein, die auf eine Sepsis hindeuten:

- erhöhte Atemfrequenz,
- ein Blutdruck unter 100 und
- Bewusstseinsveränderungen.

Bei einem Verdacht auf Sepsis sollten schnellstmöglich Blutkulturen abgenommen und in einem Labor analysiert werden. Blutkulturen sind die wichtigste, evidenzbasierte Testmethode in der Intensivmedizin. Diese Untersuchung sollte dabei wie für jeden Notfall üblich, Tag und Nacht jederzeit durchführbar sein. Bislang ist das noch nicht an allen Kliniken möglich.

### Sepsis - richtig behandeln

Um eine Sepsis erfolgreich zu behandeln, muss man so schnell wie möglich deren Ursache finden und die Erreger gezielt bekämpfen. Je früher Patienten die richtigen Antibiotika oder Medikamenten gegen Viren oder Pilze bekommen, desto größer ist die Chance für sie zu überleben. Der wesentliche Schritt davor: Eine schnelle und exakte Diagnose der Erreger eben durch Blutkulturen, die eine gezielte Behandlung ermöglicht.

Möglicherweise muss der Infektionsherd operativ beseitigt werden. Die Patienten bekommen Infusionen zur Flüssigkeitszufuhr, die eventuell auch Nährstoffe enthalten, wenn die Patienten selbst nicht zur Nahrungsaufnahme fähig sind. Es kommen Medikamente zum Einsatz, die den Gefäß- und Blutdruck regulieren. Funktionieren die Organe nicht mehr, können Lunge, Herz und Nieren durch Ersatzverfahren unterstützt werden.

Studien haben gezeigt, dass Medikamente, welche die Blutgerinnung beeinflussen oder Entzündungen hemmen sowie Präparate, welche die Abwehrreaktion des Körpers und die Organfunktionen unterstützen, die Überlebensrate verbessern.

### **ExpertInnen im Beitrag**

Dr. Carsten Sanft

Facharzt für Anästhesie

Klinik für Anästhesiologie,

Intensiv- und Schmerzmedizin

Unfallkrankenhaus Berlin

Warener Str. 7

12683 Berlin

Internet: <https://www.bg-kliniken.de/unfallkrankenhaus-berlin/fachbereiche/detail/anaesthesiologie/>

Dr. Margit Simon

Dermatologin

Kaiserkorso 154

12101 Berlin

Tel.: 030 - 781 21 28 (Kassensprechstunde)

Tel.: 030 - 286 35 25 8 (Privatsprechstunde)

Mail: [info@hautarzt-simon.de](mailto:info@hautarzt-simon.de)

Internet: <https://www.hautarzt-simon-berlin.de/>

### **Infos im Netz**

Deutsche Sepsis-Gesellschaft e.V.

Universitätsklinikum Jena

Am Klinikum 1

07747 Jena

Tel.: 03641 9396687

E-Mail: [sepsis@med.uni-jena.de](mailto:sepsis@med.uni-jena.de)

Internet: <https://www.sepsis-gesellschaft.de/>

Deutschland erkennt Sepsis - eine Initiative des Aktionsbündnisses Patientensicherheit und seiner Partner, Start Februar 2021

<https://www.deutschland-erkennt-sepsis.de/>

Sepsisdialog

<https://www.medizin.uni-greifswald.de/sepsis/de/sepsisdialog/>

Sepsis-Stiftung

<https://www.sepsis-stiftung.eu/sepsis/>

Betroffeneninitiative Deutsche Sepsis-Hilfe e.V.

<https://sepsis-hilfe.org/de/>

Deutsches Qualitätsbündnis Sepsis (DQS)

<https://www.uniklinikum-jena.de/dqs/Startseite-doauth-logout-p-1.html>

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) zum Thema Sepsis

<https://www.kvb.de/praxis/qualitaet/hygiene-und-infektionspraevention/sepsis/>

Robert Koch-Institut zum Thema Sepsis

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/S/Sepsis/Sepsis\\_allgemein.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/S/Sepsis/Sepsis_allgemein.html)

World Health Organization (WHO) zum Thema Sepsis

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>

## Focus Arthrose

### Arthrose - Was hilft gegen den Verschleiß im Gelenk?

*Arthrose beginnt schon ab dem 40 Lebensjahr, mit 80 hat sie so gut wie jeder. Das ist schmerzhaft und schränkt im Alltag ein. Doch was hilft gegen die Beschwerden? Helfen Salben oder Cremes? Oder wirkt Akupunktur? Oder ist eine Spritze ins Gelenk eine Lösung?*

Arthrose ist eine Volkskrankheit: Etwa fünf Millionen Menschen in Deutschland sind betroffen, Tendenz steigend. Ab dem 60. Lebensjahr hat gut jede zweite Frau und jeder dritte Mann Arthrose, vor dem 30. Lebensjahr nur einer von hundert. Meist beginnt der Gelenkverschleiß um die 40.

Die Arthrose tritt in allen Gelenken auf, am häufigsten jedoch in Hüfte und Knie. Fehlstellungen wie X- und O-Beine, Bewegungsmangel und Übergewicht erhöhen die Gefahr zu erkranken. Bei nahezu jedem dritten Patienten oder Patientin schmerzen die Gelenke in den Händen, so zum Beispiel im Daumen oder den Fingern.

### Gesunde Gelenke - eine Frage der Schmiere

Normalerweise wird ein Gelenk von einer Bindegewebskapsel umhüllt. Die Gelenkflächen sind von einer glatten Knorpelschicht überzogen. Dieser Knorpel schützt die Knochen und ermöglicht reibungslose Bewegungen.

Die Schleimhaut an der Innenseite der Gelenkkapsel entsorgt feinen Knorpelabrieb und produziert Gelenkschmiere. Diese bewegt alle Gelenkteile und ernährt den gefäßlosen

Knorpel. Durch regelmäßige Be- und Entlastung wird die Gelenkschmiere in den Knorpel „eingewalkt“. Wird der Knorpel zu wenig oder falsch belastet,

- wird er unterernährt.
- wird die Oberfläche weicher.
- bilden sich Risse.
- sterben Knorpelzellen ab.

Schreitet die Arthrose voran, werden die vielen abgestorbenen Knorpelzellen nicht mehr abgebaut. Es wird immer weniger Gelenkschmiere produziert. Das Gelenk entzündet sich und schwillt an. Kann der defekte Knorpel die Gelenkknochen nicht mehr vor Belastung schützen, bilden sich knöcherne Ausläufer; der Gelenkspalt verschmälert sich. Das Gelenk wird zusehends steifer, schmerzhafter und irreversibel geschädigt. Im weiteren Verlauf kommt es zu Reizungen des Gelenks mit Schwellungen und Ergüssen und später auch zu Verformungen der Gelenke.

Zu den typischen Beschwerden zählen

- quälende Schmerzen, zunächst nur bei Bewegung, später auch in Ruhe.
- eine eingeschränkte Beweglichkeit und steife Gelenke. Kaltes und feuchtes Wetter verschlimmern die Beschwerden.
- der so genannte Anlaufschmerz. Nach längerem Ruhen sind dabei vor allem die ersten Bewegungen morgens nach dem Schlafen schmerzhaft. Je mehr sich die Gelenke „warmlaufen“, desto eher lässt der Schmerz nach.

#### Was tun gegen Arthrose?

Die Arthrose ist chronisch, es gibt keine Heilung. Wichtig ist eine frühe Therapie, damit die Erkrankung nicht fortschreitet. Ziel der Behandlung ist immer, die Gelenke beweglich zu halten.

#### Wie sieht die Therapie aus?

- 1) Gewicht reduzieren: Wenn die Gelenke weniger Eigengewicht tragen müssen, kann das ein Drittel der Schmerzen einsparen. Forscher wissen: Wer fünf Kilo abnimmt, halbiert sein Risiko für Arthrose.
- 2) Viel Obst, Gemüse, Vollkorn und Milchprodukte und statt Fleisch lieber Fisch essen. Rotes Fleisch und Schweinefleisch enthaltenen viele gesättigte Fettsäuren, sie begünstigen die entzündlichen Prozesse in den Gelenken.
- 3) Auf Alkohol, Zigaretten und Koffein verzichten.
- 4) Kurkumaextrakt kann ähnlich wie Ibuprofen Schmerzen reduzieren.
- 5) Regelmäßig Sport treiben: Das stärkt die Muskulatur, regt die Nährstoffversorgung an, schmiert die Gelenkflächen und entlastet den geschädigten Knorpel.
- 6) Akupunktur ausprobieren: Die Methode der Traditionell Chinesischen Medizin (TCM) kann Arthroseschmerzen lindern und die Gelenkfunktion verbessern. Der Reiz der Akupunkturadel führt dazu, dass der periphere Schmerz nicht an das Gehirn weitergeleitet wird. Zudem werden so genannte Endorphine freigesetzt. Die Kosten für eine Akupunktur werden nur bei chronischer Kniegelenksarthrose übernommen.

- 7) Yoga, progressive Muskelentspannung und Ayurveda lohnen als Versuch gegen Arthrose. Die ayurvedische Therapie beinhaltet Ölmassagen, Dampfbehandlungen und Kräuterbeutelmassagen, Ernährung und Bewegung.
- 8) Entzündungshemmend und schmerzlindernd wirken so genannte „nicht steroidale Antirheumatika“ (NSAR). Dazu zählen Diclofenac, Ibuprofen oder Naproxen oder so genannte Cox-2-Hemmer wie Celecoxib oder Etoricoxib. Teilweise sind diese Mittel auch rezeptfrei in der Apotheke erhältlich, allerdings sind für eine spürbare Linderung aber oft höhere, verschreibungspflichtige Dosierungen nötig. Es gibt auch Salben und Cremes mit entsprechenden Wirkstoffen.

#### Spritzen in das Knie - was bringen sie?

Ist der Knorpelschaden noch nicht zu groß, kann auch eine Injektion von Medikamenten direkt ins Gelenk helfen. Folgende Wirkstoffe werden gespritzt:

- 1) Kortison: Die Spritzen sollen die Entzündung eindämmen. Studien zeigen jedoch, dass Kortison - wenn überhaupt - nur einen kurzzeitigen Vorteil gegenüber reiner Kochsalzlösung hat. Langfristig dämpft das gespritzte Kortison die körpereigene Abwehr und fördert Infektionen.
- 2) Hyaluronsäure: Es soll die Gleitfähigkeit im Gelenk verbessern und kommt im gesunden Gelenk in der Schleimhaut, der Schmiere und dem Knorpel vor. Hyaluronsäure blockiert entzündliche Botenstoffe - und bremst so die Schmerzen und verbessert die Beweglichkeit. Die Wirkung hält bis zu zwei Jahre an. Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) empfiehlt die Therapie. Die Kosten tragen die Betroffenen selbst.
- 3) Eigenbluttherapie: Dabei wird dem Patienten oder der Patientin Blut abgenommen. Das Blut wird zentrifugiert, so dass sich die schweren Blutkörperchen vom Plasma absetzen. Das Plasma wird dem Patienten oder der Patientin wieder gespritzt. Es enthält Zellen, die sich an die Oberfläche des Knorpels heften und dort Wachstumsfaktoren freisetzen. Studien konnten bisher keine nachhaltige Wirkung belegen. Zudem können wie bei jeder Injektion Bakterien eindringen.

#### Letzter Ausweg: Gelenkersatz

Helfen diese konservativen Maßnahmen nicht, ersetzen Orthopäden- und Chirurgeteams ein verschlissenes Gelenk durch ein künstliches. Sinnvoll ist das allerdings nur, wenn das Gelenk noch nicht komplett versteift ist, die Kapsel noch nicht geschrumpft und die Sehnen noch nicht verkürzt sind.

#### **Experte im Studio:**

Dr. Jan Emmerich

Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin

Facharzt für Innere Medizin, Schwerpunkt Rheumatologie

Sana Kliniken Sommerfeld

Waldhausstraße 44

16766 Kremmen OT Sommerfeld

Telefon: 033055 5-0

E-Mail: [info@sana-sommerfeld.de](mailto:info@sana-sommerfeld.de)

Internet: <https://www.sana.de/sommerfeld>

Focus Arthrose Radiosynoviorthese

**Experte im Beitrag:**

Dr. Ingo Janssen  
Nuklearmediziner  
MVZ BeRaNuk - Nuklearmedizin  
Nürnberger Str. 14-15  
10789 Berlin  
Telefon: 030 2145918-0  
Telefax: 030 2145918-1111  
E-Mail: [info@beranuk.de](mailto:info@beranuk.de)  
Internet: <https://beranuk.de/home>

Focus Arthrose Nahrungsergänzung und Sport

**Experte im Beitrag:**

Dr. Wolf Petersen  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Martin Luther Krankenhaus  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Caspar-Theyß-Straße 27-31  
14193 Berlin  
E-Mail: [uc.martin-luther@pgdiakonie.de](mailto:uc.martin-luther@pgdiakonie.de)  
Internet: <https://www.pgdiakonie.de/martin-luther-krankenhaus/kliniken-einrichtungen/klinik-fuer-orthopaedie-und-unfallchirurgie/>

**Infos im Netz**

Deutsche Arthrose-Hilfe e. V.  
Postfach 11 05 51  
60040 Frankfurt/Main  
Telefon: 06831/94 66 77  
E-Mail: [service@arthrose.de](mailto:service@arthrose.de)  
Internet: [www.arthrose.de](http://www.arthrose.de)

Deutsche Arthrose Stiftung  
[www.deutsche-arthrose-stiftung.de/](http://www.deutsche-arthrose-stiftung.de/)

Arthroseselbsthilfe  
[www.arthroseselbsthilfe.de/](http://www.arthroseselbsthilfe.de/)  
Selbsthilfeorganisation Arthrose-Forum  
[www.deutsches-arthrose-forum.de/](http://www.deutsches-arthrose-forum.de/)

rbb	Redaktion:	Susanne Faß
„rbb Praxis“	Redaktionsassistentz:	Rebecca Puhlmann
Masurenallee 8 -14	Moderation:	Raiko Thal
14057 Berlin	Infotext:	B. Wagner / C. Löffler
<a href="http://www.rbb-praxis.de">www.rbb-praxis.de</a>	Stand der Information:	14.04.2021