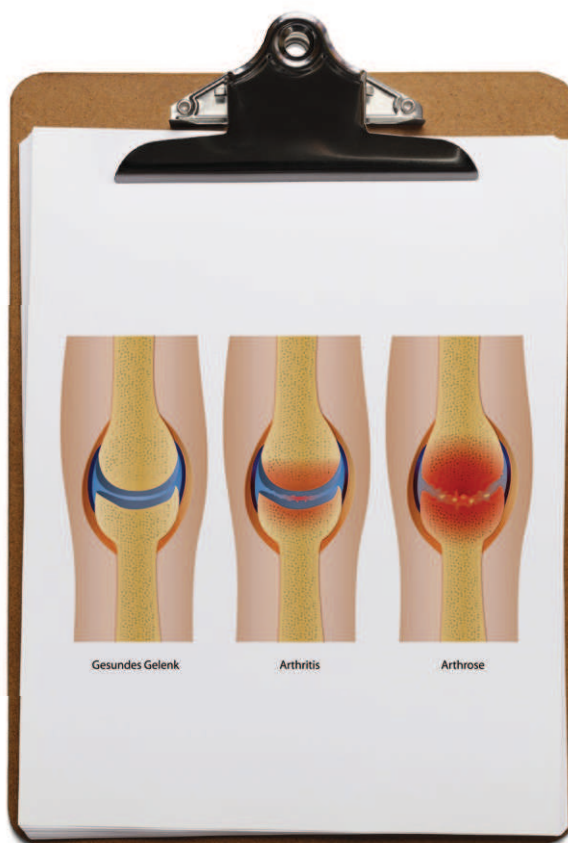


YOGA UND THERAPIE, TEIL 3

Erkrankungen des Bewegungssystems: Knorpel und Arthrose

Neben den Knochen gibt es ein weiteres wichtiges Gewebe, das im Körper häufig Schaden nimmt, den Knorpel. Das Verständnis seiner Eigenschaften ist für die Yoga-Praxis und -Therapie wichtig.

Text: Dr. med. Günter Niessen



Der Knorpel überzieht als »Gelenkknorpel« die belasteten Anteile des Knochens im Bereich der Verbindung zum jeweiligen Gelenkpartner, legt sich als scheibenartige Struktur als Meniskus oder Diskus puffernd und vermittelnd zwischen Gelenkpfanne und Gelenkkopf und bildet als Gewebe auch die Struktur der Bandscheiben.

Im Gegensatz zum Knochen ist das Knorpelgewebe kaum durchblutet und zählt zu den schlecht ernährten und empfindlichen Geweben. Knorpel ist hydrophil, das heißt er zieht Wasser an, etwa wie ein Schwamm, vor allem in unbelasteten Körperhaltungen oder wenn wir die jeweiligen Knorpelanteile unter Zug bringen. Damit über den Prozess der Diffusion ausreichend

Wasser und Nährstoffe zugeführt werden, bedarf es vor allem des Wechsels zwischen Druck und Zug, um sein Wachstum zu stimulieren und seine Integrität zu gewährleisten.

Knorpelschäden

Abhängig vom Ort der Schädigung gibt man in der westlichen Medizin dem Knorpelverschleiß verschiedene Namen. Ist beispielsweise der Gelenkknorpel betroffen, so spricht man von »Arthrose« – von »Arthros« für Gelenk – und benennt dann das entsprechende Gelenk. Betrifft die Arthrose das Hüftgelenk, so spricht man von »Coxarthrose« und im Falle der Wirbelbogengelenke heißt das »Spondylarthrose«. Degenerative Veränderungen der Bandscheiben werden als »Osteochondrose« bezeichnet. Landläufig heißen die beiden zuletzt genannten Erkrankungen bei dem häufig gemeinsamen Auftreten oft »Wirbelsäulenverschleiß«.

Als Ursachen für die Abnutzung des Knorpels werden verschiedene Risikofaktoren angenommen. Während genetisch bedingte Faktoren, Geschlecht, Alter oder vorausgegangene Verletzungen unserem Einfluss nur bedingt unterliegen, sind andere Parameter wie Gewicht, Fehlbelastungen, darunter auch Achsenfehlstellungen, sowie einseitige Beanspruchung oder auch die zu geringe Beanspruchung, Bewegungsmangel und Ernährung durch unser Handeln oder Nichthandeln maßgeblich beeinflussbar.

Die Knorpelscheiben, die in manchen Gelenken für die Anpassung der Gelenkflächen und zusätzlichen Pufferung besonders belasteter Gelenke eingefügt werden, wie die Kniemenisken, der Diskus am Handgelenk und Brustbein-Schlüsselbeingelenk oder Meniskoide an den Facettengelenken, können ebenso wie der Gelenkknorpel selbst, durch Fehl-, Über- oder Unterbelastung degenerativ verändert werden. Sie können auch durch plötzliche Scherbelastungen anreißen oder zerreißen. Die Schädigungen des Gelenkknorpels oder der Menisken werden in der westlichen Medizin sehr differenziert und nach verschiedenen Schweregraden eingeteilt. Dies verändert jedoch nicht die grundsätzliche Herangehensweise in der Yoga-Therapie, sondern nur die ärztliche Differenzialdiagnostik und Therapieempfehlung, weshalb ich an dieser Stelle darauf nicht näher eingehen möchte.

Aus ayurvedischer Sicht spielt der Schweregrad der Arthrose ebenfalls keine übergeordnete Rolle. Im Wesentlichen betrachtet man Arthrose als Vāta-Dosha-Störung und bestimmt, ob sich eher Ama, also Halb- oder Unverdautes oder Schlacken, angesammelt hat und wie es um Agni, das Verdauungsfeuer, bestellt ist. Anhand der Eigenschaften von Vāta wird therapeutisch nach Beseitigung der Schlacken und Verbesserung der Stoffwechsellaktivitäten für die Stabilisierung der Betroffenen gesorgt, da die Arthrose meist nicht nur ein Gelenk betrifft und mit vielen anderen Symptomen verbunden sein kann.



Ursachen und Konsequenzen von Knorpelverletzungen

Die Ursachen von Arthrose oder der entzündlichen Variante »Arthritis«, von Meniskusverletzungen oder Bandscheibendegeneration zu beschreiben, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Die oben beschriebenen Risikofaktoren haben sicherlich ihren Anteil und nicht nur aus ayurvedischer Sicht können der Lebensstil, insbesondere die körperliche Aktivität, die Ernährung oder saisonale Einflüsse und das Klima eine erhebliche Auswirkung auf die Entwicklung der degenerativen Veränderungen haben. Betrachten wir die jeweils geschädigten Strukturen näher, so wird klar, welche Richtung in der Therapie eingeschlagen werden sollte.

In der unachtsamen Sitzhaltung und den langen Sitzzeiten, die den Alltag der meisten Menschen bestimmen, werden die Bandscheiben in der Lendenwirbelsäule im vorderen Anteil sehr stark durch Druck und im hinteren Bereich durch Dehnung beziehungsweise Schub des nach hinten gedrückten Bandscheibenkerns beansprucht. Im Bereich der Halswirbelsäule bewirkt die gleiche Haltung durch Überstreckung genau das Gegenteil. Für die Bandscheiben bedeutet diese einseitige Beanspruchung eine erhebliche Belastung und eine ungünstige Ernährungssituation.

Therapeutisch sinnvoll wäre es, die langen Sitzzeiten immer wieder zu unterbrechen und die Ausrichtung des Sitzens in Richtung



auf eine aufrechte und sehr viel dynamischere Haltung zu verändern. Kleine Hinweise oder Übungen zwischendurch können die Praxis auf der Matte sinnvoll ergänzen. Wenn man sich die Menschen um sich herum in ihrer jeweiligen des Alltagssitzhaltung anschaut und dabei auf den Rücken achtet, dann wird die Richtung der notwendigen Veränderungen klarer.

Im Bereich der Āsana-Praxis dürfen wir besonderes Gewicht auf Haltungen und Bewegungen legen, in denen die Bandscheiben unbelastet sind. Dies bedeutet, dass āsana in Rücken- und Bauchlage sowie im Vierfüßlerstand und auch dynamische Abläufe im Hinblick auf die Ernährungssituation der Bandscheiben sinnvoller sind als eine Praxis, in der vor allem statisch im Stehen oder Sitzen geübt wird. Außerdem ist es sinnvoll, die Beweglichkeit in Richtung »Aufrichtung« zu verbessern, um eine möglichst axiale Belastung der Bandscheiben auch im Alltag zu ermöglichen.

Kraft und Beweglichkeit

Die zur Aufrichtung nötige Muskulatur muss dazu häufig erst gekräftigt und die innere, mentale Haltung, die zum Erhalt der Aufrichtung nötig ist, gestärkt werden. Andernfalls kommt es meist rasch wieder zur Einnahme der gewohnten Bewegungsmuster und den damit einhergehenden Fehlbelastungen der Bandscheiben. Da es insbesondere bei Bewegungen, die mit belastetem Vorbeugen in Kombination mit Drehung einhergehen, zu wiederholten Traumatisierungen der Bandscheiben kommt, halte ich eine Übungspraxis, in der das richtige Bücken, Tragen und Heben vorbereitet werden kann, für eine vordringliche prophylaktische Maßnahme. Arthrosen, also Gelenkknorpelerkrankungen, führen immer zu einer rela-

tiven Instabilität, wenn die Knorpelhöhe am Gelenk oder der Bandscheibe abnimmt oder Teile des Meniskus abgebaut oder weggenommen werden.

Dann ist zu beobachten, dass der Körper, um die Folgen der entstehenden Instabilität möglichst gering zu halten, mit knöchernen Ausziehungen sowie dem Steiferwerden der schmerzenden Bereiche zu reagieren versucht. Diese sind nicht das eigentliche Problem, sondern vielmehr Teil des Heilungs- und Stabilisationsversuchs des Körpers.

Um das richtige Signal zu setzen, sollte zur Vorbeugung von Arthrosen insbesondere die Kraft der gelenkumgebenden Muskulatur gestärkt werden, damit sich die Stabilität und Sicherheit erhöht, die anhaltende Reizung reduziert wird und sich somit die Notwendigkeit zusätzlich stabilisierender Maßnahmen erübrigt. Leider wird in der Yoga-Therapie häufig die Dehnung ohne vorausgehende Kräftigung in den Vordergrund gestellt und damit nicht die körperliche Ursache der Erkrankung behandelt.

Immer wieder stellen sich Patienten bei mir vor, die erst durch die bis an die Bewegungsgrenze und darüber hinaus provozierte Übungspraxis schmerzhaft Zustände des jeweiligen Gelenkes – meist Hüfte, Knie oder Füße – oder durch überlastenden Druck im Rahmen von Stützhaltungen eine aktivierte Arthrose oder Arthritis – meist im Brustbein-Schlüsselbein-Gelenk und im Handbeziehungsweise Daumensattelgelenk – entwickelt haben. Zu bedenken geben möchte ich auch hier wieder, wie einseitig und bewegungsarm der Alltag vieler Menschen verläuft, bevor sie in den Yoga-Unterricht kommen.

Kräftigende āsana oder Abläufe im schmerzfrei möglichen Bewegungsausmaß gefolgt von Bewegungen, die das jeweilige Gelenk nicht belasten, wären eine gute Option, die Ernährungssituation des jeweils betroffenen Gelenkknorpels deutlich zu verbessern. Noch wirksamer sind Abläufe, die im jeweiligen Gebiet sogar zu einem Zug führen und zu deren Durchführung Yoga-Therapeuten einige Kreativität in der Variation standardisierter āsana und darüber hinaus Basiswissen der funktionellen Anatomie mitbringen müssten. Neben den körperlich-bewegungstechnischen Überlegungen sollten zudem auch die Einflussmöglichkeiten von prāṇāyāma und Meditation keinesfalls ungenutzt bleiben. An dieser Stelle erneut der Hinweis, dass hier eine Abgrenzung der verschiedenen Ebenen unserer Behandlungs- und Einflussmöglichkeiten auf die körperlichen Aspekte aus rein didaktischen Gründen erfolgt.

Zuletzt möchte ich noch auf die auch in der Yoga-Szene häufige Verletzung und die Verschleißerscheinungen der Gelenkknorpelscheiben am Beispiel des Innenmeniskus am Knie eingehen. Dieser ist besonders dann gefährdet, wenn man lange oder häufig mit gekreuzten Beinen sitzt oder trotz einer zu geringen Beweglichkeit der Hüftgelenke versucht, auf eine dem Lotussitz ähnliche Sitzhaltung hin zu üben. Folgen sind massive Druckspitzen im Bereich des Hinterhorns des Innenmeniskus.

Zu Schäden kommt es jedoch meist erst dann, wenn man die Warnsignale des Körpers nicht ernst nimmt und nach dem Motto »Ich bin nicht mein Knie und nicht mein Schmerz« weiter macht, als sei der Hinweis der gereizten Strukturen unsinnig. Ähnliche Verletzungsmechanismen entstehen auch im Bereich der Handgelenke, da viele āsana mit der Gewichtsübernahme durch unsere oft entwöhnten oberen Extremitäten einhergehen und eine manchmal dem Körper nicht wirklich angepasste Ausrichtung abverlangt wird. Richtige Dosierung, Variation und achtsame Wahrnehmung von Unbehagen wären wichtige Schritte in Richtung auf die Genesung beziehungsweise Vermeidung von Verletzungen.

Akute Verletzungen des Innenmeniskus – oft auf dem Boden einer degenerativen Vorschädigung – entstehen meist durch die Einnahme einer starken Hockstellung und den anschließenden Versuch, aus dieser schnell wieder nach oben zu gelangen. Falls hierbei eine leichte Verdrehung des Kniegelenkes gegenüber dem belasteten Fuß durchgeführt wird, kann es zu einer Teileinklemmung des Hinterhorns mit der möglichen Folge des Einrisses kommen. Achtsamkeit und die Kräftigung der die Kniegelenke stabilisierenden Muskulatur sind diesbezüglich die beste Prophylaxe.

Therapeutische Ziele und Prinzipien zur Vorbeugung und Behandlung einer Schädigung des Knorpelgewebes können

folgendermaßen zusammengefasst werden: Knorpelgewebe ist wasserliebend und braucht zu seiner Ernährung den zyklischen Wechsel von Be- und Entlastung. Bewegungen im schmerzfreien Bewegungsausmaß mit wechselnder Belastung sind sehr günstig. Bewegungsabläufe oder Haltungen, die Zug und Druck auf die betreffende Region ausüben, können für jedes Gelenk, die Zwischengelenkscheiben und die Bandscheiben gefunden und angewandt werden. Wichtig ist dabei eine variantenreiche und individuell an die Übenden angepasste Praxis.



In Kürze

- Knorpel ist im Gegensatz zu Knochen nicht durchblutet, er lebt von Diffusion aus dem Knochen und der Gelenkschmiere und heilt nur sehr langsam.
- Der Bildungsreiz für Knorpel ist der Wechsel von Zug und Druck.
- Ist der Gelenkknorpel betroffen, so heißt die Erkrankung »Arthrose«.
- Um Schäden vorzubeugen ist es sinnvoll, die Gelenke durch ausreichende Kraft in der umgebenden Muskulatur vor unkontrollierten Bewegungen zu schützen und die volle Beweglichkeit des Gelenkes schmerzfrei auszunutzen.
- Einseitige Belastungen wie zu hoher oder zu lang anhaltender Druck sowie immer wiederkehrende Über- oder Unterbelastung führen zur Degeneration des Knorpelgewebes.
- Besteht bereits eine Arthrose, dann ist es sinnvoll, ein Gelenk im schmerzfreien Bewegungsumfang zu bewegen und es durch möglichst gezieltes Training der umgebenden Muskulatur zu stabilisieren.
- Der Wechsel von Zug und Druck ist ein Behandlungsprinzip, das wir auch in der Yoga-Therapie umsetzen können.