

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 65 (2008)  
**Heft:** 10: Beweglich bleiben mit Glucosamin und Natascha Badmann

**Artikel:** Neue Beweglichkeit  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-554631>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Neue Beweglichkeit

Unser Alltag besteht aus vielen kleinen Bewegungen. Im Laufe unseres Lebens tragen uns unsere Beine zweimal um den Erdball, und die Gelenke federn diese Belastung ab. Das merkt man meist erst, wenn es weh tut. Gute Gründe, die Beweglichkeit unserer Gelenke zu schützen und zu pflegen: mit dem brandneuen «A.Vogel Glucosamin<sup>Plus</sup>».

Wer möchte sich nicht frei bewegen können? Aufgrund mechanischer Belastung im Beruf, beim Sport, durch Übergewicht, genetisch bedingt, durch Stoffwechselerkrankungen oder als Unfallfolge können Gelenke jedoch schnell überbelastet oder Knorpel verletzt werden. Das bemerkt so mancher schon in seinen Dreissigern.

Arthrose, also die zunehmend funktionsbehindernde Gelenkveränderung, ist eine Volkskrankheit. Rund zehn Prozent der europäischen Bevölkerung sind davon betroffen; bei den Älteren über 65

ist es die Hälfte. Bis 2020 rechnet man mit einer Verdoppelung dieser Zahl. Durchaus alarmierend ist, dass auch fast die Hälfte der 35-Jährigen bereits erste Anzeichen einer Arthrose zeigt.

Damit unsere Gelenke flexibel bleiben, brauchen sie Bewegung und Nährstoffe. Natascha Badmann, sechsfache Weltmeisterin beim «Ironman Hawaii» brachte es beim Interview mit den «Gesundheits-Nachrichten» (siehe S. 14) auf den Punkt: «Es ist wie beim Radfahren: Abwärts geht es von alleine. Ebenso kommt körperlicher Abbau von allein,

Aktiv und beweglich bleiben – wer möchte das nicht?



der Wiederaufbau hingegen ist Aufwärtsfahren mit dem Rad ... In meinem Aufbauprogramm sind gesunde Ernährung und gezielte Nahrungsergänzung ganz wichtige Faktoren.»

### Jedes Gelenk kann betroffen sein

Der Mensch hat mehr als 100 Gelenke, die «gepflegt» werden wollen. Ebenso viele können von Arthrose befallen werden. Am häufigsten tritt sie an den gewichttragenden Gelenken Knie und Hüfte auf (medizinisch wird das dann als Gon- bzw. Coxarthrose bezeichnet). Mit Händen und Fingern haben fast alle

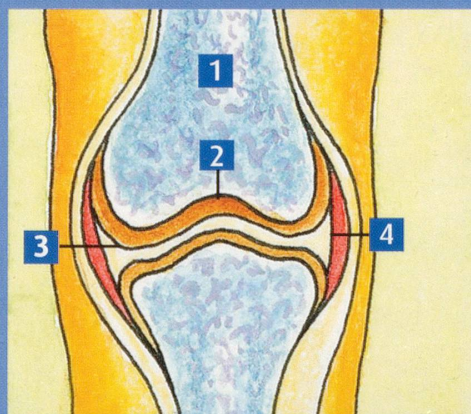
Frauen jenseits der Wechseljahre Probleme. Bei 95 Prozent zeigen sich im zunehmenden Alter die für diese Arthroseform typischen Schwellungen und Rötungen an den Fingerend- und Fingermittelgelenken. Seltener sind Hand-, Zehen- und Fussgelenke, Ellenbogen und Schulter betroffen.

### Tragende Rolle

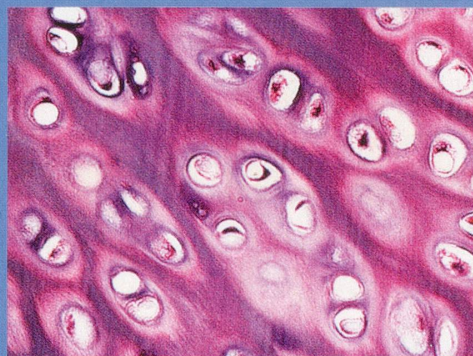
Wann oder wo Arthrose auftritt, immer spielt der Gelenkknorpel im wahrsten Sinne des Wortes eine «tragende Rolle». Von der Natur dafür vorgesehen, enormem Druck standzuhalten, fungiert er

## Unsere Gelenke und die Wundersubstanz Knorpel

Ein **Gelenk** ist die Stelle, an der zwei Knochen aufeinander treffen. Die Knochenenden sind von Knorpel überzogen und geschützt; Bänder sorgen für Stabilität. Innen ist die Gelenkhöhle mit der Synovialmembran ausgekleidet. Sie sondert die Gelenkschmiere ab, eine Flüssigkeit, die Hyaluronsäure, Wasser, Fett, Eiweiße und Glukose enthält. Die Gelenkflüssigkeit ernährt den Knorpel, schmiert die Gelenkflächen und sorgt zusammen mit dem Knorpel für Stossdämpfung.



- 1: Knochen
- 2: Knorpel
- 3: Gelenkflüssigkeit (Synovia)
- 4: Gelenkinnenhaut (Synovialmembran)



Hyaliner Knorpel unter dem Elektronenmikroskop.

In Gelenken findet sich **hyaliner Knorpel**. Knorpel enthält weder Blutgefäße noch Nerven.

Knorpelgewebe besteht zu 70 bis 80 Prozent aus Wasser, aus Knorpelzellen (Chondrozyten), kollagenen Stützfasern und einer Grundsubstanz (Matrix). Diese enthält u.a. den «Zement der Knorpelmatrix», die Proteoglykane.

Die Chondrozyten produzieren die Knorpelmatrix und sind für den Erhalt der Knorpelschicht zuständig. Die Kollagenfasern bilden das «Stützgerüst» und halten auch verschiebenden Scherkräften stand. Die Proteoglykane widerstehen dem Druck und binden Wasser. Im Wasser wiederum finden sich Elektrolyte und Nährstoffe für den Knorpel.

als «Stossdämpfer», der für eine möglichst reibungsfreie Bewegung der Gelenkflächen sorgt und als Schutzschicht für den darunter liegenden Knochen dient.

Knorpel, Knochen und die Innenauskleidung der Gelenkhöhle, die so genannte Synovialmembran, sind mechanisch und biochemisch miteinander verbunden. Eine Vielzahl von Fehlfunktionen in den drei Geweben führt schlussendlich zur Knorpelschädigung. Und hier stösst das kleine Wunderwerk Knorpel an seine Grenzen: Es kann sich selbst nicht regenerieren.

Leider gibt es auch keine Medikamente, die ihn wieder aufbauen könnten – allerdings Präparate zur Unterstützung des Knorpels wie Glucosamin, Chondroitin und Hyaluronsäure.

Glucosamin wird meist aus den Schalen von Krebstieren gewonnen. Es gibt aber auch eine alternative Quelle: den Pilz *Aspergillus niger*.

### Und was ist nun Glucosamin?

Glucosamin ist eine natürliche Substanz, die fast überall in unseren Zellen vorkommt. In Nahrungsmitteln ist es nicht

enthalten, wird aber vom Körper selbst hergestellt – wobei die Produktion im Alter geringer wird. Im Knorpel haben die Knorpelzellen (Chondrozyten) die Aufgabe, es aus Glucose aufzubauen. Aus Glucosamin entsteht Chondroitin, das wiederum in die Proteoglykane, den «Zement» der Knorpelsubstanz eingebaut wird (siehe auch Kasten S. 11).

Seinerseits stimuliert Glucosamin das Wachstum der Chondrozyten, hemmt knorpelabbauende Enzyme und kann einen entzündungshemmenden Effekt haben. Wenn dem Körper nicht genügend Glucosamin zur Verfügung steht, beeinflusst das die Qualität des Knorpels und der Gelenkflüssigkeit. Unsere Gelenke sind nicht mehr ausreichend geschützt und «geschmiert».

### Glucosamin bei Arthrose

Schmerzen, steife Gelenke und Bewegungseinschränkungen gehören zu den typischen Beschwerden, die durch den Gelenkverschleiss verursacht werden. Inzwischen haben sowohl Kurz- als auch Langzeitstudien ergeben, dass die Einnahme von Glucosamin das Fortschreiten solcher Abnutzungserscheinungen erheblich bremst (vgl. auch GN 7/8 2008, S. 7).

Der deutlichste Effekt liegt im Knorpelschutz: Der Gelenkspalt im Knie verengt sich bei Kniearthrose durch Knorpelverlust im Schnitt um 0,1 bis 0,6 Millimeter pro Jahr. In einer belgischen Studie, die diese Entwicklung über drei Jahre hinweg verfolgte, erlitten diejenigen Patienten, die mit Glucosamin behandelt wurden, keinen weiteren Knorpelverlust! Das verringert natürlich auch die Gefahr, ein künstliches Gelenk einsetzen zu müssen, erheblich.

Da Glucosamin symptomatisch, auch schmerzlindernd, wirkt und die Knorpelstruktur beeinflusst, wird sein Einsatz von der europäischen Rheumagesell-



schaft EULAR empfohlen. Einmal mehr hat auch die Schulmedizin sich dem Grundsatz «Wer heilt, hat recht» angeschlossen und verordnet Glucosamin inzwischen häufig.

### Wo kommt es her?

Glucosamin wird meist aus den Schalen von Krebstieren hergestellt. Hauptproduzent mit 80 Prozent Marktanteil ist China. Die schlechte Nachricht dabei: Zum einen ist die Schwermetallbelastung am Meeresgrund in Küstennähe, wo die Krebse gefangen werden, am höchsten, zum anderen ist die Schleppnetzfisherei ökologisch höchst fragwürdig. Der Meeresgrund wird umgepflügt wie ein Acker, 80 bis 90 Prozent des so genannten Beifangs werden gar nicht gebraucht. Daher setzt sich unter anderem Greenpeace für die Einstellung der Grundschleppnetzfisherei ein.

Die gute Nachricht: Es gibt eine «pflanzliche» Alternative. Auch aus dem Pilz *Aspergillus niger* kann Glucosamin gewonnen werden. *Aspergillus* wächst im Labor auf Mais als Nährsubstrat. So kann er unter klinisch reinen Bedingungen kultiviert und nicht nur für die Gewinnung von Glucosamin, sondern auch für die Herstellung von Zitronensäure oder Enzymen genutzt werden. Dieses Glucosamin ist für Vegetarier geeignet und auch für Menschen verträglich, die an einer Krebstierallergie leiden.

### Ein Männlein steht im Walde

Die hübsche rote Frucht der Hecken- oder Hundsrose macht bei Schmerzgeplagten schon länger von sich reden. Ein dänischer Bauer soll ihre Wirkung bei Gelenkschmerzen entdeckt haben. Getrocknetes Hagebuttenpulver wurde in der Folge zu recht hübschen Preisen vertrieben. Der damals angenommene Wirkungsmechanismus wird inzwischen jedoch in Zweifel gezogen.

Heute geht die Forschung davon aus, dass der wichtigste Effekt der Hagebutte in ihrem lange bekannten hohen Vitamin C-Gehalt liegt: Bei jeder Entzündung entstehen freie Radikale, die Entzündungsprozesse verstärken; Vitamin C wirkt als Radikalfänger. Studien zeigen jedoch auch, dass Arthrosepatienten mit der Hagebutte besser leben: Die Beweglichkeit ist verbessert, sie haben deutlich weniger Schmerzen und müssen daher weniger Schmerzmittel einnehmen.

### Mit dem gewissen Extra: A.Vogel Glucosamin<sup>Plus</sup>

Das neue Nahrungsergänzungsmittel – das vorläufig nur in der Schweiz erhältlich ist – enthält in einer Tablette 375 mg Glucosamin sowie 63 Milligramm Hagebuttenextrakt (was 250 Milligramm Hagebutte entspricht). Das Glucosamin stammt aus dem *Aspergillus*-Pilz. Die Tabletten enthalten zudem weder Lactose, Glutein, Konservierungsstoffe noch genetisch veränderte Organismen. • CR

Die Hagebutte dient als Radikalfänger und bekämpft akute Entzündungen.

