

# Die ganze **Woche** gesünder

Nr. 8/22

**Neue Therapien  
können  
Operationen ersetzen**



## Stammzellen statt Kunstgelenk

Knochendefekte und abgenützte, entzündete Gelenke in Knie, Schulter und Hüfte sind häufige Altersleiden. Meist wird zu einem künstlichen Gelenk geraten, doch die autologe Stammzellentherapie spielt als Alternative eine immer größere Rolle. Sie kann Operationen verschieben und in manchen Fällen sogar ersparen.

**S**chäden in den Gelenken sind in jungen Jahren häufig die Folgen von Sport- und Sturzverletzungen. In den späteren Jahren kommt es meist aufgrund altersbedingter Verschleißerscheinungen oder jahrelanger Fehlhaltungen zu Gelenkschäden und chronischen Schmerzen.

Die Betroffenen quälen Knochendefekte und der Abbau der schützenden Knorpelschicht im Knie-, Hüfte- oder

Schultergelenk, die sich anfangs schleichend bemerkbar machen, mit der Zeit jedoch zu anhaltenden Schmerzzuständen „auswachsen“. Am Ende schmerzt jeder Schritt, jede Bewegung.

### Angst vor künstlichem Gelenk

Diese leidvolle Entwicklung machte Jarmila Wick durch. Seit Jahren spürt sie in beiden Knien zunehmende Schmerzen.

Bitte blättern  
Sie um!

### Aus dem Inhalt

	Seite
Das Vitamin-ABC	59
Kuriose Diagnose	60
Ihr BIO-Wetter	62
Allergie-Impfung wirkt bis zu neun Jahre	62
Medikamente und TCM-Kräuter gleichzeitig einnehmen	62
Das „offene Bein“	62
Behandlung von Gallensteinen	63
Diabetes Typ 2 nicht für Entstehung des Grünen Stars verantwortlich	63



Prof. Michael Zimpfer entnimmt die Knochenmarkstammzellen aus dem Beckenknochen.

Nach deren Aufbereitung wird mit Ultraschall die schadhafte Stelle im Kniegelenk exakt aufgespürt.

„Mein rechtes Knie schmerzt schlimmer als das linke. Das Gehen wurde immer mehr zur Qual. Leider musste ich an meinem Mann mit ansehen, dass künstliche Knie nicht immer ein Ende der Schmerzen oder Probleme bedeuten. Daher bin ich nicht bereit, mir künstliche Kniegelenke einsetzen zu lassen“, erzählt die 74jährige Wienerin und entschied sich für eine Therapie, die als Alternative zur Operation immer mehr an Bedeutung gewinnt.

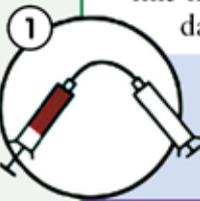
Lange Jahre waren die Gewinnung und Aufbereitung von körpereigenen Stammzellen ein aufwändiges und kompliziertes Verfahren, das mehrere „Schwachstellen“ aufwies. Dazu gehörten lange Transportwege des Stammzellenserums, das außer Haus aufbereitet werden musste, oder etwa die strenge Einhaltung einer Kühlkette.

### Dreifache Wirkung der Stammzellen

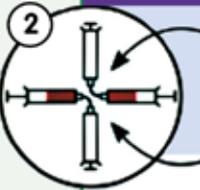
„Wir sprechen von der autologen Stammzellentherapie mit mesenchymalen Stammzellen. Autolog bedeutet, dass die Stammzellen aus dem Gewebe

„Modernste Medizingeräte haben diesen Vorgang deutlich einfacher und sicherer gemacht. Heute kann der gesamte Vorgang der Gewinnung, Aufbereitung und die erneute Verabreichung des Stammzellenserums in einem kurzen Zeitfenster ohne Ortswechsel abge-

### Sicheres und einfaches Verfahren



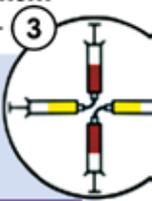
Die mit Stammzellen und Blut gefüllte Spritze wird mit einer zweiten Spezial-Spritze verbunden.



Die miteinander verbundenen Spritzen werden in den Rotor der Zentrifuge eingelegt.



Nach ein- oder zweimaligem Zentrifugieren werden die Spritzen mit dem Serum (gelb) entnommen.



Die Injektion mit dem gewünschten (Stammzellen-)Serum wird in das kranke Gelenk injiziert.



der Patienten gewonnen werden. Mesenchymale Stammzellen sind Körperzellen, die sich noch nicht in einen speziellen Zelltyp verwandelt haben, dies aber durch Teilung tun können. Stammzellen, die zum Beispiel aus dem Beckenknochen gewonnen werden, können zu Knochen- und Knorpelzellen werden. Sie können aber noch mehr. Über Botenstoffe ‚überzeugen‘ sie die Immunzellen, die Entzündung abklingen zu lassen, und sie können das Gewebe zur Erholung anregen“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Michael Zimpfer, Spezialist für konservative und minimal-invasive Schmerztherapie, Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin und Leiter des Zentrums für Medizin und Gesundheit, Vienna Medical Center, in Wien ([www.zmed.at](http://www.zmed.at), Tel.: 01/9972830) das Prinzip.

wickelt werden“, verrät Prof. Zimpfer. Das vereinfacht und verkürzt den Eingriff für den Arzt und den Patienten. Frau Wick „verschläft“ ihren Eingriff in einer Kurznarkose. In weniger als sechzig Minuten ist er abgeschlossen. „Wir haben aus dem Beckenkamm mit Hilfe einer Kanüle eine kleine Menge Knochenmark entnommen, für jedes Knie nur wenige Milliliter. Nach der Aufbereitung des Serums, eine spezielle Form des Zentrifugierens, enthält es am Ende, wie gewünscht, nur noch die körpereigenen Stammzellen. Die haben wir der Patientin in beide Kniegelenke injiziert, wo das Serum in den folgenden Wochen seine Wirkung entfalten soll.“ Mit entscheidend für den Erfolg der Behandlung sei die Platzierung des Stammzellenserums, erklärt Prof. Zimpfer.



Das Serum mit den entzündungshemmenden und gewebeaufbauenden Stammzellen wird injiziert.

fer und beobachtet dafür mit Hilfe des hochmodernen digitalen Ultraschallgerätes den Weg der Nadel. „Das Stammzellenserum muss exakt an die Stelle eingebracht werden, wo der Schaden im Gelenk ist.“ Zur weiteren Unterstützung des Heilungsprozesses verabreicht er zusätzlich ein ebenso speziell aufbereitetes Serum aus dem Blut der Patientin und Hyaluronsäure.

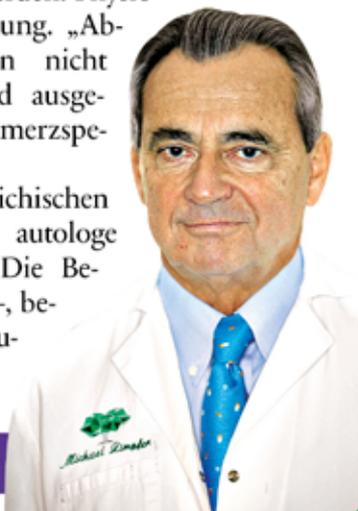
Unter engmaschiger pflegerischer Betreuung erholt sich die Patientin von der Kurznarkose. Eine Stunde später tritt sie ihren Heimweg an. „Mein linkes Knie schmerzt nicht mehr. Das rechte spüre ich leicht, aber deutlich weniger als noch vor dem Eingriff“, berichtet sie beim Kontrolltermin am nächsten Tag.

### Wirkung zeigt sich nach ein paar Wochen

Für den vollen Umfang der therapeutischen Wirkung bedarf es dennoch ein paar Wochen. „Die Patienten können ihrem Alltag nachgehen. Das Gelenk sollten sie dennoch für zwei bis drei Wochen schonen, das heißt, nicht durch Sport belasten oder etwa durch einen Sturz beeinträchtigen“, rät Prof. Zimpfer.

Je nach Schweregrad des Gelenksschadens kann die autologe Stammzellentherapie eine Einmalbehandlung sein oder bei Bedarf wiederholt werden. Physiotherapie unterstützt die Heilung. „Abstoßungsreaktionen kommen nicht vor, Unverträglichkeiten sind ausgeschlossen“, versichert der Schmerzspezialist.

Eine Leistung der Österreichischen Gesundheitskasse ist die autologe Stammzellentherapie nicht. Die Behandlungskosten, ab € 4.500,-, bezahlt der Patient. Manche Zusatzversicherung übernimmt einen Teil davon.



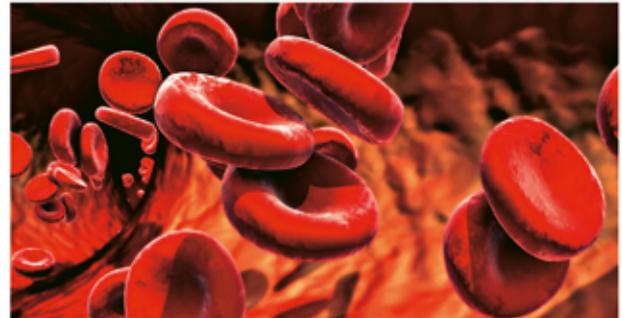
Univ.-Prof. Michael Zimpfer

Fotos: Ruzic, zvg, AdobeStock(2)

## Das Vitamin-ABC

Vitamine sind gesund, das weiß jedes Kind. In der Tat sind sie kleinste organische Verbindungen, ohne die unser Stoffwechsel nicht funktioniert. Welche vielfältigen Aufgaben jedes der 13 Vitamine hat und wo sie enthalten sind, zeigen die „Vitamin-Porträts“.

### Vitamin B6 gibt dem Blut seine Farbe



Vitamin B6 gehört zur Gruppe der B-Vitamine und wird Pyridoxin genannt. Es kommt in fast allen Lebensmitteln vor, reagiert aber empfindlich auf Hitze und direkte Sonnenstrahlung. Gemüse daher schonend erhitzen, mit wenig Wasser und im Ganzen.

**Vorkommen (Reihung nach Gehalt):** Bierhefe, Pistazien, Walnüsse, Weizenkeime, Sonnenblumenkerne, grüne Bohnen, Knoblauch, geräucherter Lachs, Schweinefleisch, Erdnussbutter, Erdäpfel, Brokkoli.

**Funktion:** Pyridoxin ist wichtig für die Bildung von Serotonin, dem „Glückshormon“, und kann zur Verringerung von Müdigkeit beitragen. Das B-Vitamin beeinflusst unser Nervensystem und die Bildung des Blutfarbstoffes in den roten Blutkörperchen, das Hämoglobin. Dazu hilft es beim Abbau der Aminosäure Homocystein. Haben wir davon erhöhte Spiegel im Blut, steht das in Verbindung mit dem Auftreten von Venenthrombosen sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

**So lässt sich der Tagesbedarf decken** (von durchschnittlich 1,2 mg). 150 g Putenbrust + 200 g Brokkoli + 50 g Naturreis oder 1 Avocado (200 g) + 1 Apfel (150 g).

#### Anzeichen für Vitamin-B6-Mangel:

Eine Unterversorgung ist selten. Anzeichen sind Hautveränderungen im Nasen-Mund-Augen-Bereich, eine eisenunabhängige Blutarmut, neurologische Fehlfunktionen (Gefühlsstörungen, Krämpfe). Eine stark eiweißhaltige Nahrung begünstigt die Entwicklung einer Unterversorgung.

