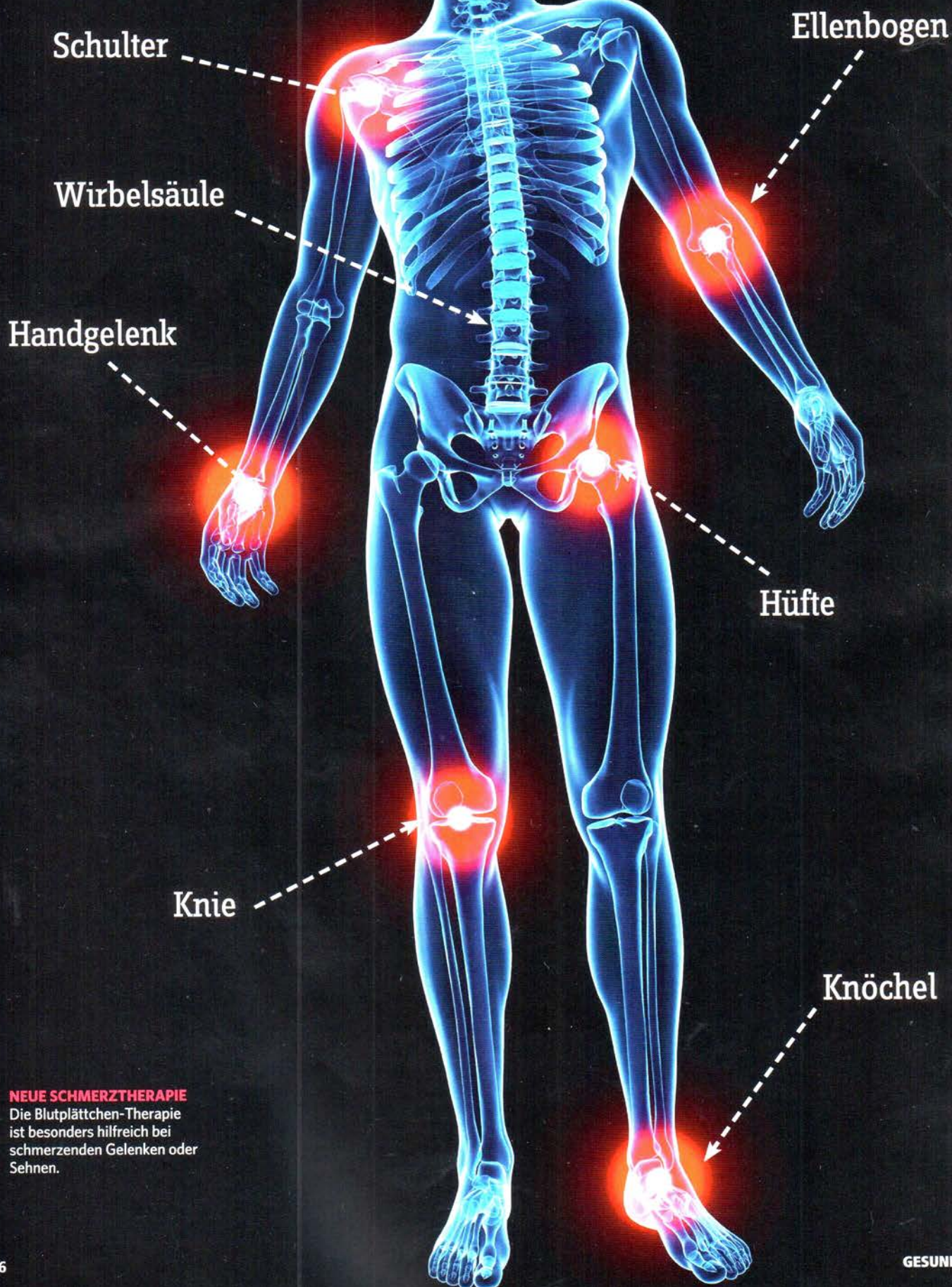


ANWENDUNGS- BEREICHE



NEUE SCHMERZTHERAPIE
Die Blutplättchen-Therapie ist besonders hilfreich bei schmerzenden Gelenken oder Sehnen.

NEUE THERAPIE BEI GELENK- UND SEHNEN- PROBLEMEN

EIGENBLUT

Körpereigenes Blutkonzentrat kann die Regenerations- und Heilungskräfte des Körpers unterstützen.

Blutplasma GEGEN Schmerzen

EIGENBLUTTHERAPIE

Auch in Österreich verfügbar: Durch ein spezielles Verfahren wird blutplättchenreiches Plasma erzeugt und erfolgreich gegen Gelenk- und Sehnenbeschmerzen eingesetzt.

Geschädigte Sehnen oder Bänder sowie schmerzende Gelenke aufgrund von Verletzungen oder Abnutzungen können mit einer aus den USA stammenden Blutplättchen-Therapie erfolgreich behandelt werden. Das Anwendungsspektrum, vor allem im orthopädischen Bereich, ist sehr groß und reicht von Bänderverletzung über Tennisarm bis zu Gelenksarthrosen in Kniegelenk oder Schulter, aber auch Rücken. Viele Menschen – vor allem ältere Personen – können sich dadurch eine Operation, als letzten Ausweg gegen die Schmerzen, ersparen oder zumindest noch einige Zeit lang hinauszögern.

Moderne Schmerztherapie

Eigenblut gegen Gelenkschmerzen – klingt spannend! Wie funktioniert nun diese in Österreich noch wenig bekannte Methode? Bevor wir über die spezielle Blutplättchen-Therapie sprechen, erklärt Schmerzspezialist Univ.-Prof. Dr. Michael Zimpfer die Grundlagen der modernen Schmerztherapie. „Die moderne Schmerztherapie braucht drei Dinge: Erstens die perfekte Diagnostik, zweitens eine möglichst medikamentenfreie gezielte Ausschaltung der Schmerzen und drittens die Behebung der Ursache.“ Schmerzen haben als Ursache meist akute oder chronische Störungen wie kaputte Sehnen, Gelenke oder Stützapparat. Wie Arthrose oder Arthritis. „Da ist der Wunsch groß, dass man die ursprüngliche Gewebsbeschaffenheit wiederherstellt. Sei es Knorpel oder Sehne. Das läuft unter der großen Überschrift der regenerativen Medizin“, so Dr. Zimpfer. „Natürlich möchte man möglichst körpereigene Substanzen und möglichst wenig Fremdgewebe verwenden. Hier hakt die neue Methode ein.“

Plättchenreiches Plasma

Unser Blut besteht aus verschiedenen Komponenten, die unterschiedliche →

UNSER BLUT:

BLUTPLASMA:

Das flüssige Blutplasma ist wichtig für das Zellüberleben, da es Nährstoffe, Vitamine, Hormone, Elektrolyte und Proteine enthält. Proteine sind die **Schlüsselmoleküle für den Blutgerinnungsprozess.**

BLUTPLÄTTCHEN:

Blutplättchen (Thrombozyten) spielen eine wichtige Rolle bei der **Blutgerinnung sowie der Geweberegeneration.** Sie setzen essenzielle Wachstumsfaktoren frei, welche zur Stammzellendifferenzierung und -migration anregen.

ROTE BLUTKÖRPERCHEN:

Rote Blutkörperchen (Erythrozyten) enthalten den roten Blutfarbstoff Hämoglobin und sind für den **Sauerstofftransport** zuständig.

WEISSE BLUTKÖRPERCHEN:

Weißer Blutkörperchen (Leukozyten) sind Bestandteile der **Immunabwehr.** Sie bekämpfen und vernichten Krankheitserreger.

Prof. Dr. Michael Zimpfer im Talk

„Blutplättchen fördern Heilung!“

Wie funktioniert die neue Blutplättchen-Therapie?

DR. MICHAEL ZIMPFER: Nach der Diagnostik und einer gezielten Schmerztherapie wird dem Patienten Blut entnommen, in einem speziellen geschlossenen System aufbereitet und in den betroffenen Bereich injiziert.

Welche Teile des Bluts werden verwendet?

DR. ZIMPFER: Das Blut wird gereinigt, die roten und weißen Blutkörperchen werden eliminiert, sodass nur noch Plasma und Blutplättchen (Thrombozyten) übrig bleiben. Dann injiziere ich das plättchenreiche Plasma ultraschallgezielt in den betroffenen Bereich.

Was bewirkt das Plasma?

DR. ZIMPFER: Hohe Konzentration an Blutplättchen und Wachstumsfaktoren regen körpereigene Prozesse an, die die Regeneration und Heilung fördern. Stammzellendifferenzierung und Stammzellenwachstum werden ausgelöst, bindegewebeerzeugende Zellen und entzündungshemmende Faktoren stimuliert.

Gegen welche Beschwerden hilft diese neue Therapie?

DR. ZIMPFER: Die Therapie hilft sehr gut bei Beschwerden am Fußgewölbe, Verletzungen an den Sehnenansätzen, Bänderverletzungen, auch bei klassischen Arthrosen.

Wann merkt man den Effekt?

DR. ZIMPFER: Die Reparaturprozesse wirken erst nach zwei bis drei Wochen. Darum mache ich gleichzeitig eine gezielte

Schmerztherapie, die wirkt sofort. Wenn die Wirkung der Schmerztherapie nachlässt, fangen die aktivierten Plättchen zum Spielen an.

Wie viel kostet die Therapie und wie viele Behandlungen sind notwendig?

DR. ZIMPFER: Die Kosten pro Behandlung – das heißt Schmerztherapie und Blutplättchen-Therapie – betragen 300 Euro. Üblicherweise werden drei Behandlungen durchgeführt.

UNIV.-PROF. DR. MICHAEL ZIMPFER, M.B.A. FA für Anästhesiologie u. Intensivmedizin, Spezialist für Schmerztherapie, www.zimpfer.at



SAFT DES LEBENS

Das Blut besteht aus dem flüssigen Plasma sowie den Blutplättchen, den roten und weißen Blutkörperchen.

HEILUNG ANREGEN

Die hohe Konzentration an Blutplättchen und Wachstumsfaktoren regt körpereigene Prozesse an und fördert so die Regeneration und Heilung.

Funktionen erfüllen. Der rote Saft des Lebens, der in der Medizin sogar als eigenständiges Organ angesehen wird, besteht aus flüssigem Blutplasma und festen Komponenten: den roten und weißen Blutkörperchen sowie den kleinen Blutplättchen. Die roten Blutkörperchen dienen dem Transport von Sauerstoff und Kohlendioxid, die weißen Blutkörperchen der Abwehr von Krankheitserregern. Das flüssige Plasma transportiert Nährstoffe und spielt eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung. Die Blutgerinnung ist auch eine wichtige Aufgabe der Blutplättchen. Für die „Blutplättchen-Therapie“ entnimmt der Arzt dem Patienten einige Milliliter Blut, reinigt und trennt in einem speziellen, geschlossenen System die unterschiedlichen Bestandteile. Verwendet werden nur das Blutplasma und die Blutplättchen, die weißen und roten Blutkörperchen werden eliminiert. „Es

ist sehr wichtig, dass keine Verunreinigungen durch rote Blutkörperchen auftreten. Das würde Schmerzen und Beschwerden verursachen“, erklärt Dr. Zimpfer. Das gewonnene Plasma hat eine hohe Konzentration von Blutplättchen und Wachstumsfaktoren. „Diese regen körpereigene Prozesse an, fördern die Regeneration und Heilung. Unter anderem werden Stammzellendifferenzierung und Stammzellenwachstum ausgelöst, Zellen angeregt, neues Bindegewebe zu erzeugen, sowie die Entzündungshemmung stimuliert“, so der Experte. Dem blutplättchenreichen Plasma wird noch Hyaluronsäure hinzugefügt und die Substanz sofort nach der Aufbereitung ultraschallgezielt in das betroffene Gewebe injiziert.

Wirksame Methode

Die Behandlung dauert rund eine Stunde. In der Regel sind drei Behandlungen erforderlich. Die Wirkung des Blutplasmas ist erst nach etwa zwei bis drei Wochen bemerkbar. „Deshalb mache ich immer eine gezielte Schmerztherapie dazu, die wirkt sofort, hält aber nur eine Zeit, da der Grundschaden ja noch da ist. Während die Wirkung der Schmerztherapie langsam nachlässt, beginnen schließlich die aktivierten Plättchen zu greifen“, erklärt Dr. Zimpfer.

REGINA MODL ■

1,5 Mio.

ÖSTERREICHER LEIDEN AN CHRONISCHEN SCHMERZEN. EINE NEUE BEHANDLUNG VERSPRICHT HILFE.

Gewinnung von **plättchenreichem Plasma (PRP)**

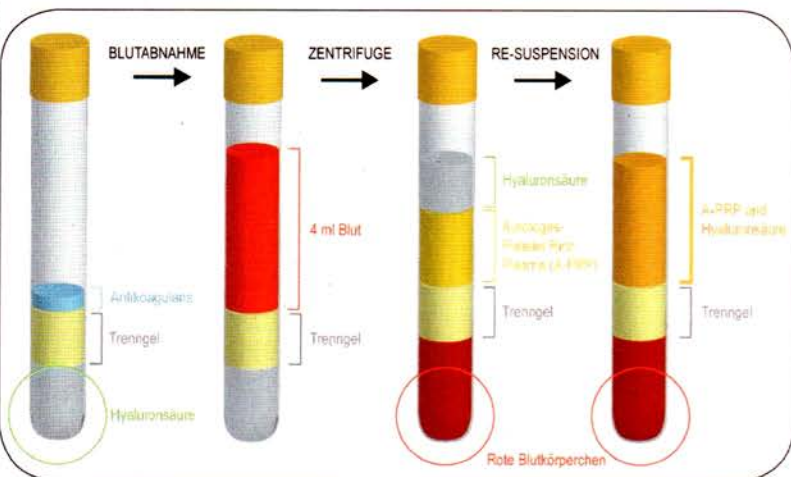
PLASMA-HERSTELLUNG



BEHANDLUNGSSCHRITTE

1. Blutentnahme: 8 bis 10 ml Blut werden entnommen und zu 4 ml PRP verarbeitet. **2. Aufbereitung:** In nur einem Zentrifugations-schritt (Dauer: 5 Minuten) erfolgen die Trennung und Reinigung der Blutzellen und die Herstellung des PRP. **3. Behandlung:** Applikation des PRP in das Behandlungsgebiet.

3



AUFBEREITEN DES BLUTES

Vorbereitetes Röhrchen: Die Röhrchen zur Plasmagewinnung sind mit Hyaluronsäure, einer Schicht Trenngel und einem „Blutverdünner“ (Antikoagulans) gefüllt. **Blutabnahme:** Einige Milliliter Blut werden abgenommen und in das Röhrchen gefüllt.

Zentrifuge: In einem einzigen Zentrifugierdurchgang werden die roten und weißen Blutkörperchen abgetrennt, sodass nur noch das Blutplasma und die Blutplättchen übrig bleiben. **Plasma:** Das körpereigene Blutkonzentrat (A-PRP) wird mit der Hyaluronsäure vermischt und injiziert.



ABC
LOKALE SCHMERZ-THERAPIE

WÄRME-PFLASTER



Wirkstoff: Cayennepfeffer-Dickextrakt
Intensive, lang anhaltende Wirkung. Zuverlässig lang haltend.

Zur Linderung von
Muskelschmerzen
z.B. Schmerzen im
unteren Rückenbereich



1 PFLASTER (22cm x 14cm)
ARZNEIMITTEL

**DIE NATÜRLICHE HEILWÄRME
DER CHILI – MEIN REZEP
GEGEN RÜCKENSCHMERZEN**

- **Tiefenwirksame Muskelentspannung**
- **Schnelle Schmerzlinderung**

Lokale Behandlung zur Linderung von Muskelschmerzen.

Schnell. Lang anhaltend. Natürlich.

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie den Beipackzettel und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. Wirkstoff: Cayennepfeffer-Dickextrakt. www.abc-pflaster.at