

Die neuen Implantate aus Magnesium lösen sich nach einigen Monaten von selbst auf

Bei bestimmten Knochenbrüchen, Sehnen- und Bandverletzungen sowie Gelenkerkrankungen muss der Patient meist gleich zweimal unters Messer. Der Grund: Zur Stabilisierung setzt der Operateur Schrauben oder andere Metall-Implantate ein, die nach der Heilung oft wieder entfernt werden. Diese zweite OP können Spezialisten ihren Patienten jetzt immer öfter ersparen – zumindest dann, wenn es um kleinere Knochen geht: Für zahlreiche Eingriffe stehen inzwischen sogenannte bioabsorbierbare Schrauben zur Verfügung. „Diese Implantate bestehen aus Magnesium und beginnen nach einigen Monaten damit, sich von selbst aufzulösen. Sie sind leichter als die herkömmlichen

Schrauben aus Titan, aber trotzdem sehr stabil“, erklärt Dr. Frank Meinhard Balensiefen vom Orthopädiezentrum München Ost (OZMO) in Haar. Der renommierte Fußchirurg, der unter anderem Spieler der deutschen Eishockey-Nationalmannschaft betreut, hat mit diesen „Phantom-schrauben“ vor allem bei Hallux-Valgus-Operationen (siehe Bericht unten) gute Erfahrungen gemacht. Die zwei Zentimeter langen Implantate mit einem Durchmesser von 2,7 bis 3,2 Millimetern werden aber auch in anderen Körperregionen eingesetzt. In unserem großen Gesundheits-Report beantwortet Dr. Balensiefen die wichtigsten Fragen: ANDREAS BEEZ

Dr. Frank Meinhard Balensiefen zeigt das Magnesium-Implantat
Fotos: Götzfried



Diese Schraube erspart eine OP

■ **In welchen Körperregionen werden die Bio-Schrauben eingesetzt?** An den Füßen, an den Fingern und Händen, am Ellenbogen, im Bereich von Oberarm und Schultergelenk, an den Knien sowie im Hüftbereich.

■ **Bei welchen Erkrankungen bzw. Verletzungen verwenden die Ärzte die Magnesium-Implantate?** Nicht nur bei Knochenbrüchen und Fehlstellungen wie dem Hallux Valgus, sondern auch bei kleineren knöchernen Band- und Sehnenaustrissen sowie bei sogenannten osteochondralen Frakturen. Das sind Verletzungen, bei denen sich Knorpel-Knochen-Stücke im Gelenkbereich abgelöst haben. Auch bei Pseudoarthrosen können sie eine Alternative sein – in diesen Fällen ist die Knochenheilung gestört.

■ **Welche Vorteile haben sie?**

Zum einen machen die Bio-Schrauben die sogenannte Materialentfernung überflüssig, also die besagte zweite OP. Zum anderen eröffnen sie dem Operateur auch Flexibilität. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schrauben, die meist aus Titan bestehen, sind die Implantate aus Magnesium weicher. Man kann sie beispielsweise während der OP kürzen, wenn sie zu lang sind, und sie damit genau auf die Anatomie des Patienten anpassen.

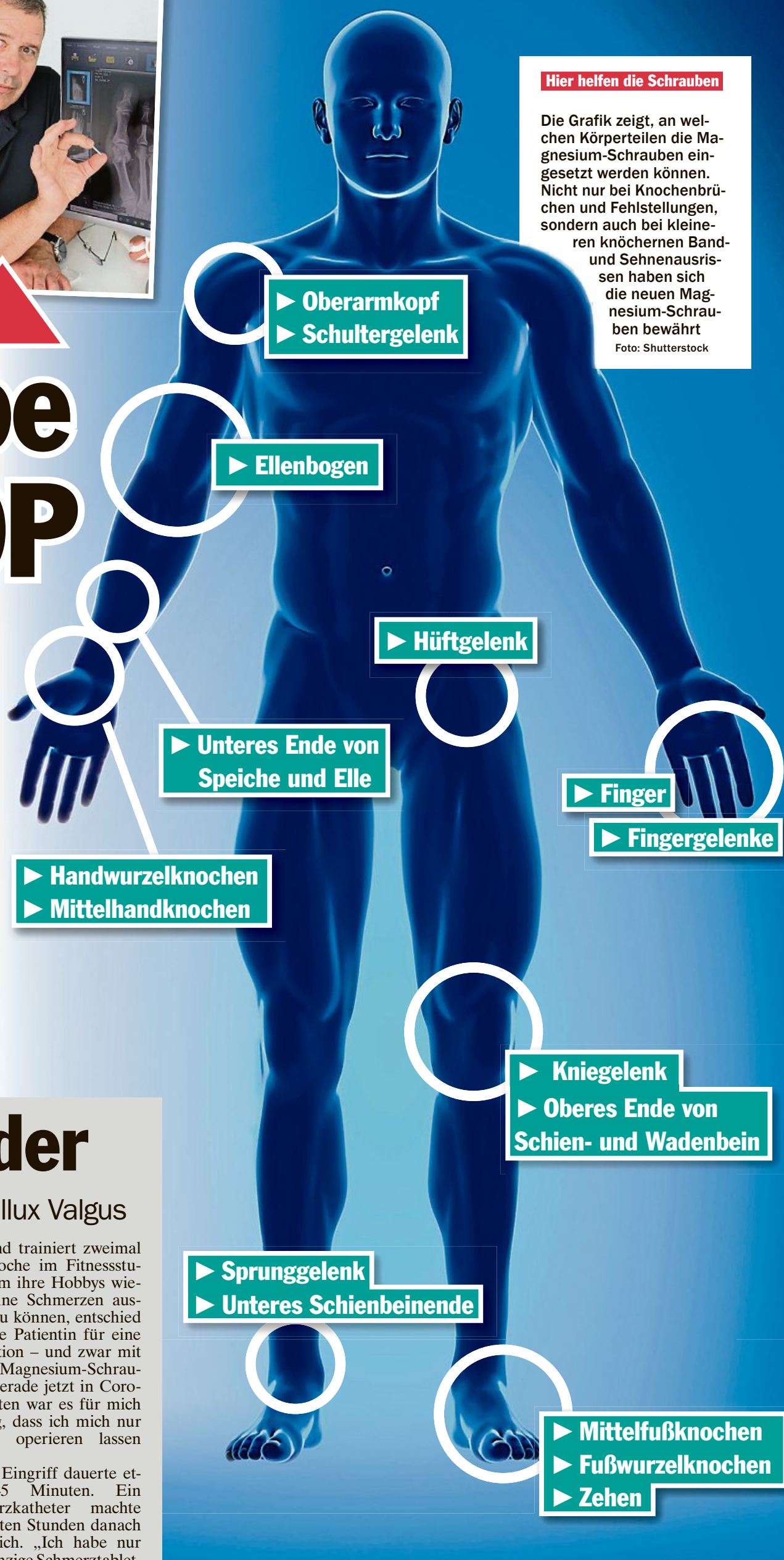
■ **In welchen Fällen kommen die selbstauflösenden Schrauben nicht infrage?** Das häufigste und wichtigste Ausschlusskriterium ist die Osteoporose. Generell sind die Bio-Schrauben nicht für Eingriffe an mittleren und größeren Gelenken sowie an der Wirbelsäule geeignet. Auch bei einer akuten Infektion im OP-Ge-

biet sollten sie nicht eingesetzt werden.

■ **Welche Komplikationen kann es geben?** Neben dem allgemeinen OP-Risiko besteht theoretisch die Gefahr, dass eine Schraube brechen kann und entfernt werden muss, wenn der Knochen nicht vollständig fest verheilt. Dies ist überaus selten.

■ **Worauf muss der Patient achten, wenn er eine Bio-Schraube eingesetzt bekommt?** Es sollte nach der Operation zweimal der Heilungsverlauf mittels Röntgenaufnahmen kontrolliert werden.

■ **Wie lange dauert es in der Regel, bis sich die Bio-Schraube aufgelöst hat?** Nach etwa einem halben Jahr erkennt man das Implantat im Röntgenbild kaum noch. Bei Patienten mit einer guten Knochenqualität geht es etwas schneller.



Hier helfen die Schrauben

Die Grafik zeigt, an welchen Körperteilen die Magnesium-Schrauben eingesetzt werden können. Nicht nur bei Knochenbrüchen und Fehlstellungen, sondern auch bei kleineren knöchernen Band- und Sehnenaustrissen haben sich die neuen Magnesium-Schrauben bewährt
Foto: Shutterstock

Gabi wandert bald wieder

Die neue Technik hilft auch beim häufigen Fußproblem Hallux Valgus



Gabi Tippelt trägt nach der OP noch den Spezialschuh

Füße sind sozusagen unser Fundament: Sie bestehen aus 26 Knochen, 32 Muskeln und 107 Bändern. Entsprechend vielfältig können die Verletzungen und Erkrankungen sein. Der Klassiker schlechthin heißt Hallux Valgus, jede dritte Frau hat eine solche Fehlstellung, die Damen sind etwa zehnmal so häufig betroffen wie die Männer. Bei der Fehlstellung krümmt sich die große Zehe nach außen, der Ballen wölbt sich nach innen – hin zum anderen Fuß. Häufig kommt der Hallux Valgus in Kombination mit einer Hammerzehe vor: Das Grundgelenk ist überstreckt, das Mittelgelenk steht gebeugt, und das Endgelenk in gerader Position.

Viele Frauen sehen in einem Hallux Valgus, der durch häufiges Tragen von hohen Schuhen verstärkt wird, vor allem ein kosmeti-

sches Problem. Wichtiger ist nach Einschätzung von Dr. Balensiefen der medizinische Aspekt – jedenfalls dann, wenn man sich operieren lassen will. „Schönheit ist zweitrangig, die Schmerzen und mögliche Folgeschäden durch die Fehlstellung sind das entscheidende OP-Kriterium.“

„Ich freue mich aufs Sporteln ohne Schmerzen“
Patientin Gabi Tippelt

Dieser Leidensdruck war für seine Patientin Gabi Tippelt aus Putzbrunn zu groß. „Ich bin einfach gerne zu Fuß unterwegs. Wenn man beim Laufen ständig Schmerzen hat, verliert man immer mehr an Lebensqualität“, erzählt die sportliche 61-Jährige. Sie geht gerne wandern, wal-

ken und trainiert zweimal die Woche im Fitnessstudio. Um ihre Hobbys wieder ohne Schmerzen ausüben zu können, entschied sich die Patientin für eine Operation – und zwar mit einer Magnesium-Schraube. „Gerade jetzt in Corona-Zeiten war es für mich wichtig, dass ich mich nur einmal operieren lassen muss.“

Der Eingriff dauerte etwa 45 Minuten. Ein Schmerzkatheter machte die ersten Stunden danach erträglich. „Ich habe nur eine einzige Schmerztablette genommen“, berichtet Gabi Tippelt. Zwei Nächte blieb sie in der Klinik. „Nach der OP muss der Patient für mindestens vier Wochen einen Spezialschuh tragen, und nach sechs Wochen darf man den Fuß wieder voll belasten. Dann ist der Knochen ausgeheilt“, erklärt Dr. Balensiefen. Sport ist ab der achten Wo-

che nach dem Eingriff wieder erlaubt.

„Um noch bessere Ergebnisse bei der Hallux-Valgus-Korrektur zu erzielen, werden heute in vielen Fällen diverse OP-Techniken kombiniert“, berichtet der Fußspezialist vom OZMO. So seien neben der Korrektur des Knochens

oft eine Sehnenverlagerung und spezielle Kaspelnähte sinnvoll. „Diese Maßnahmen wirken sich positiv auf die Langzeitprognose aus“, sagt Dr. Balensiefen. „Entscheidend dabei ist eine gründliche OP-Planung.“

Seinen Patienten rät der Orthopäde, die Nachbehandlung nicht zu vernach-

lässigen: „Lymphdrainagen helfen in den ersten Tagen dabei, die Schwellung abzubauen. Und in den Wochen danach wird gerade die spezielle Physiotherapie für den Fuß oft unterschätzt. Nach Abschluss der Knochenheilung sollte man zudem regelmäßig die Fußmuskulatur trainieren.“