Wichtige Heilungsakteure im Hintergrund:

Vitamin D3, K2 und Magnesium

Ein Beitrag von Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc.

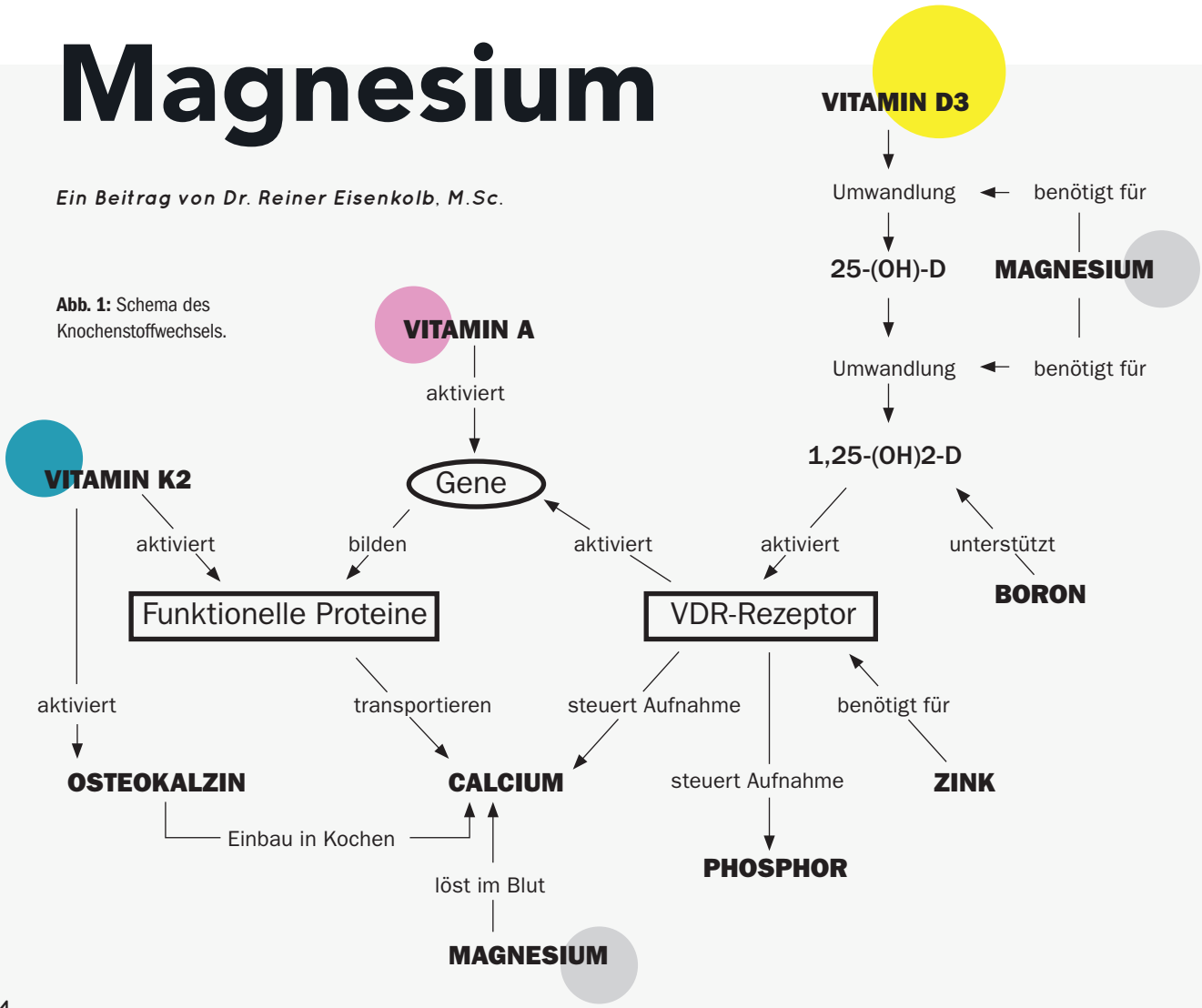


Abb. 1: Schema des Knochenstoffwechsels.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Die moderne Implantologie hat sich technisch enorm weiterentwickelt – dennoch erleben wir in der täglichen Praxis immer wieder unnötige Komplikationen, deren Ursachen seltener im chirurgischen oder prothetischen Vorgehen liegen als gemeinhin angenommen. Insbesondere ein Mangel an Vitamin D3, K2 und Magnesium scheint eine zentrale Rolle bei der Osseointegration und der immunologischen Regulation zu spielen.

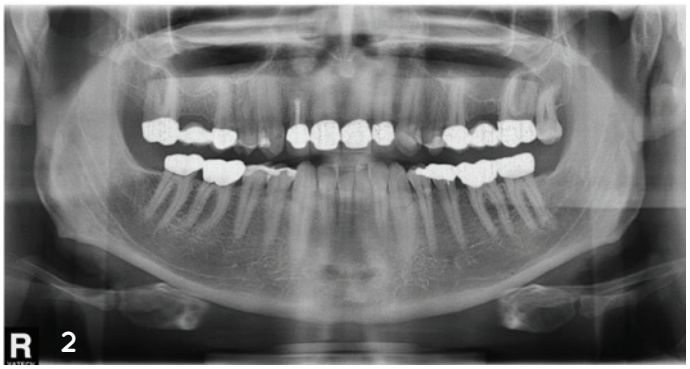


Abb. 2: OPG vor Extraktion (11/2017).

In meiner Praxis führen wir seit einigen Jahren bei implantologisch geplanten Behandlungen auf Wunsch präventive Vitamin-D3-Tests durch. Interessanterweise zeigte sich bei einem Großteil der Patienten mit postoperativen Komplikationen – insbesondere bei ausbleibender Osseointegration oder Wundheilungsstörungen – ein deutlich suboptimaler Vitamin-D3-Status. Hingegen verläuft die Heilung bei Patienten mit optimal eingestelltem D3-Spiegel >50 ng/ml und essenziellen Kofaktoren auffällig komplikationslos.

Die klinische Relevanz liegt auf der Hand: Vitamin D3 moduliert die Immunantwort, fördert die Bildung antimikrobieller Peptide und ist entscheidend für die Mineralisierung des Knochens. Vitamin K2 hingegen aktiviert osteotrope Proteine wie Osteocalcin und Matrix-Gla-Protein, die für die korrekte Kalziumverwertung und damit für strukturelle Integrität des Knochens verantwortlich sind (Abb. 1).[1]

Knochenaufbau oder Selbstheilung durch Vitalstoffe und Ernährung

In vielen Fällen wird präventiv oder intraoperativ auf Knochenersatzmaterialien (KEM) zurückgegriffen – teils reflexartig. Wenn aber die biologischen Voraussetzungen stimmen, zeigt sich aus meiner Erfahrung und der Literatur, dass der Körper, insbesondere bei optimalem Ernährungs- und Vitaminstatus, selbst regeneriert.[2,3] Das periimplantäre Knochenwachstum erfolgt oft vollständig ohne zusätzliche Materialien, sofern der Nährstoffhaushalt stimmt.

Wir verzichten seit geraumer Zeit auf den Einsatz von KEM und setzen auf die biologische Eigenleistung durch palatinal positionierte Implantate, bukkale Abstützung des Weichgewebes durch Abutments und Socket Preservation durch Kollagen (Abb. 3). Die Ergebnisse bestätigen eine stabile Osseointegration, geringere Komplikationsraten und eine hohe Patientenzufriedenheit.

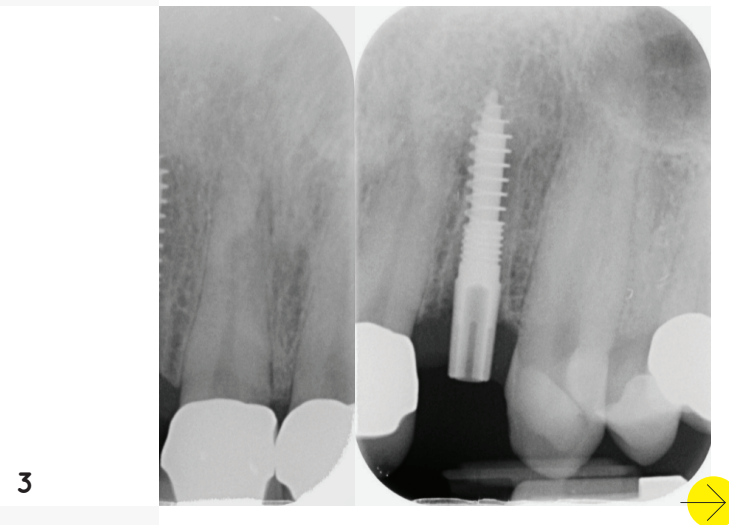


Abb. 3: Sofortimplantation einteilige Implantate (11/2017).

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc
[Infos zum Autor]

Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc.

„Die tägliche Praxis bestätigt: Eine patientenorientierte, minimalinvasive Implantologie beginnt nicht erst während der Operation, sondern schon frühzeitig im Stoffwechsel. Indem wir unseren Patienten helfen, ihre Gesundheit aktiv mitzugestalten."

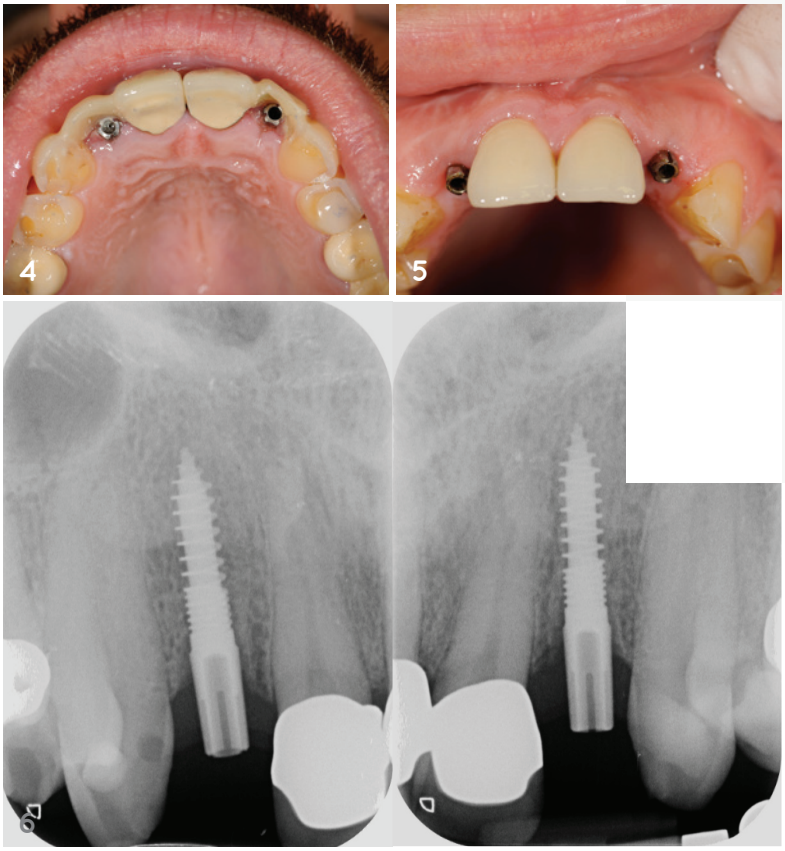


Abb. 4: Provisorische Versorgung direkt nach Sofortimplantation.
Abb. 5: Eingeheilte einteilige Implantate.
Abb. 6: Röntgenkontrolle der eingeheilten Implantate (03/2018).

Die Gabe von Vitamin D3 (4.000–5.000 I.E./Tag) in Kombination mit Vitamin K2 (>100 µg/Tag trans-MK-7) und Magnesium (400–800 mg/Tag vorzugsweise Citrat) über mindestens sechs Wochen präoperativ, in der Einheilphase und darüber hinaus hat sich dabei bewährt.[4–6]

Literatur

Minimalinvasiv einteilig behandeln

Die systemische Unterstützung durch Mikronährstoffe funktioniert besonders gut in Kombination mit einem minimalinvasiven chirurgischen Protokoll. In meiner Praxis bevorzugen wir eine Sofortimplantation mit einteiligen Implantaten von nature Implants, die durch ihre Konstruktion (kein Mikrospalt, keine Schraubenverbindung, kondensierendes Tellergewinde) eine besonders günstige biologische Umgebung schaffen. Ohne Mikrobewegungen am Abutment-Interface verläuft das periimplantäre Knochenwachstum ungestört und die Heilung im Einklang mit der natürlichen Physiologie.

Die Reduktion auf das Wesentliche, ein einteiliges Implantat, eine minimalinvasive Vorgehensweise, kein Knochenersatzmaterial, aber gezielte Supplementierung, ist nicht nur klinisch überzeugend, sondern auch ökonomisch sinnvoll. Sie reduziert Kosten, minimiert Komplikationen und unterstützt den Körper in dem, was er am besten kann: selbst heilen.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



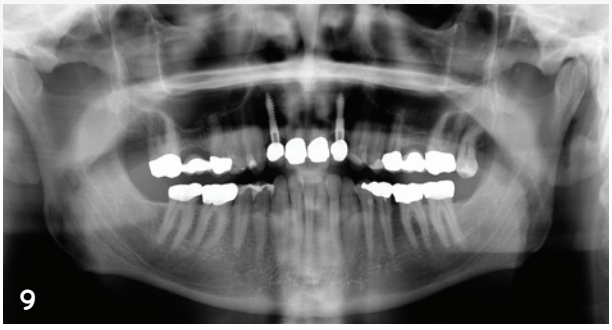


Bilder: © Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc.

Fazit

Die orale Implantologie befindet sich an einem Wendepunkt: Immer mehr Erkenntnisse zeigen, dass systemische Gesundheit und lokale chirurgische Technik keine Gegensätze sind, sondern sich ergänzen. Wer den Körper unterstützt, kann auf KEM verzichten. Die Rolle von Vitamin D3, K2 und Magnesium wird dabei noch immer unterschätzt – obwohl die Wirksamkeit längst wissenschaftlich belegt ist.

Abb. 7: Geschlossene Abformung der Implantate. – **Abb. 8:** Eingesetzte Zirkonkronen. – **Abb. 9:** Röntgenkontrolle sieben Jahre später (01/2025).



nature Implants
[Infos zum Unternehmen]

Weitere Infos zu den einteiligen Implantaten von nature Implants auf:

nature-implants.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

SAVE THE DATE

FREITAG & SAMSTAG
5.–6. DEZ 2025
ISNY IM ALLGÄU

INTERNATIONALES NIKOLAUS-DENTAL SYMPOSIUM

Das Event rund um den digitalen Gesichtsbogen – für Zahnärzte und Zahntechniker.

DAS ERWARTET SIE:
- Internationale Expert:innen
- Teilnahme vor Ort oder online
- Mit Simultanübersetzung (D/E)
- Optionales Pre-Symposium mit Hands-on Workshop



QR-Code scannen und anmelden!

zebris

zebris Medical GmbH
www.zebris.de