



<< Prof. Dr. Andreas Link ist Professor für Pharmazeutische Chemie an der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald und Generalsekretär der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.

< Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavec ist Professor für Pharmazeutische Chemie und Vizepräsident an der Goethe-Universität Frankfurt/Main sowie Präsident der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Dieses Heft ist von elementarem Interesse. Dieses gilt natürlich für alle Ausgaben der Pharmazie in unserer Zeit, diesmal aber in doppeltem Wortsinne. Ungewöhnlicher Weise beschäftigen sich die Beiträge dieses Hefts nicht mit modernen oder etablierten Arzneistoffen synthetischen oder pflanzlichen Ursprungs sondern eben mit den Elementen Eisen, Calcium und Magnesium sowie ihren Salzen und salzartigen Oxiden. Ausnahmsweise sind wir deshalb von der bei indikationsbezogenen Themenheften bewährten Gliederung der Beiträge nach pharmazeutischen Disziplinen abgewichen.

Der Grund für die Stoffauswahl liegt auf der Hand. Die hier besprochenen Elemente sind von großer Bedeutung und obwohl sie natürlicher Bestandteil unserer Umgebung und Nahrung sind, trotzdem in hohem Maße erklärungsbedürftige Inhaltsstoffe vieler Fertigarzneimittel. Dabei ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass z.B. Dosierungsempfehlungen als Anhaltspunkte zu werten sind, da unterschiedliche Quellen abweichende Daten enthalten und von verschiedenen Experten unterschiedlich bewertet werden, was sich auch in diesem Heft widerspiegelt.

Mineralien liegen im Trend. In der Wahrnehmung vieler Patienten und Kunden sind sie eine leicht zu handhabende Alternative zu Vitaminen oder eben als unnatürlich herabgewürdigten organisch-synthetischen Arzneistoffen. Es ist deswegen notwendig, als Apotheker dieser Fehleinschätzung mit aktuellem Fachwissen entgegen treten zu können und die oft sehr interessierten Kunden auch über Risiken und Nebenwirkungen allgegenwärtiger und vermeintlich „idiotensicherer“ Fertigarzneimittel mit weniger bedrohlich wahrgenommenen anorganischen Inhaltsstoffen kompetent zu beraten.

Weil aber eben Kreide, Magnesia oder Rost jedem irgendwie bekannt sind, gibt es vielleicht häufiger das Problem, dass der Gesprächspartner in der Offizin bereits viel über diese Inhaltsstoffe von Arzneimitteln zu wissen meint. Unter Umständen trifft man tatsächlich auf anekdotisches Fachwissen, das selbstverständlich auch von einem naturwissenschaftlich ausgebildeten Apotheker erwartet wird. Deswegen haben wir uns neben den wesentlichen Beiträgen auch den Platz und die Zeit genommen, über Kurioses oder Aspekte des Allgemeinwissens nachzudenken.

Neben dem Hauptartikel zum Thema Magnesium findet sich z.B. ein Infokasten zu Magnesia in der Flamme und an der Reckstange. Zusätzlich zu wirklich wichtigen

Fakten zur Eisensupplementierung im Hauptartikel enthalten Infokästen Informationen zu innovativen Rheumapflastern auf Eisenpartikel-Basis (Wärme durch Rost) oder die seit 2006 bekannte chemische Ursache des Sinneseindrucks „Eisengeruch“. Die weniger bekannte pharmazeutische Anwendung von Magnetit wird ebenfalls im Kontext Eisen vorgestellt. Als wirklich spannenden Einstieg in das Wissen um das vielseitige und lebensnotwendige Eisen haben wir einen historischen Beitrag an den Anfang des Heftes gestellt, der eine Fülle bisher nicht jedem Kollegen zugänglicher Fakten zu diesem Element enthält. Neben dem unverzichtbaren Hauptartikel zum Element Calcium wird erläutert, dass CaO sich wie ein Salz verhält, Jugendforscher Ergebnisse zu quietschender Tafelkreide zusammengefasst, die Bedeutung des Begriffs „In the Limelight“ oder über die helle Stimme des Bösen Wolfs aufgeklärt.

Insbesondere Kunden mit Internetanschluss haben heute vielfältige Möglichkeiten, sich Wissen über arzneilich wirksame Bestandteile anzueignen. Ein sehr positives Beispiel im Zusammenhang mit den Elementen Eisen, Calcium und Magnesium stellt das aus YouTube-Videos bestehende multimediale Periodensystem des britischen Wissenschaftlers Prof. Dr. Poliakoff dar (s. Internet-Tips). Dort gibt es zu jedem Element eine Einführung und kleine Experimente zu bestaunen: *Nerd sexy*.

Wir hoffen, dass Sie beim Lesen dieser Ausgabe der Pharmazie in unserer Zeit neben der im Vordergrund stehenden Auffrischung Ihres bereits vorhandenen Fachwissens auch neue Aspekte zu Eisen, Calcium und Magnesium entdecken und einen Nutzen für die Pharmazeutische Praxis aus den von uns zusammengestellten Beiträgen ziehen können.

Mit kollegialen Grüßen,

PROF. DR. ANDREAS LINK

PROF. DR. MANFRED SCHUBERT-ZSILAVECZ