

Uni-Colleg

Mittwoch, 20. April 2016

Prof. Dr. rer. nat. Matthias Epple

**Mineralien in Biologie und
Medizin:
Knochen, Zähne, Implantate**



**Wissenschaft
und Forschung
verständlich
dargestellt**

Mineralien kennen wir als Kristalle und Gestein und denken dabei an geologische Vorgänge. Aber auch viele Lebewesen nutzen Mineralien für vielfältige Zwecke: Knochen und Zähne sind wichtig für Menschen, aber noch weit größere Mengen werden von Schnecken, Muscheln und Kalkalgen jedes Jahr als Skelett verwendet. Nach dem Tod dieser Organismen bilden sich Sedimente, die unsere Erde in großem Umfang bestimmen. Ganze Gebirge wie die Dolomiten oder die Schwäbische Alb bestehen aus abgelagerten Kalkskeletten von Meereslebewesen.

Als Menschen nutzen wir Mineralien im Skelett zum Stützen des Körpers und in Zähnen zum Beißen. Aber wussten Sie, dass wir kleine Kristalle aus Kalk im Ohr haben, die unseren Schwerkraftsinn steuern? Die moderne Medizin nutzt Mineralien, um Implantate besser im Knochen anwachsen zu lassen. Hüftgelenke und Zahnimplantate kann man mit dem Knochenmineral Calciumphosphat beschichten, damit sie besser im Oberschenkel oder im Kiefer anwachsen und damit besser belastbar sind.

