Apatit-Kristalle

W. G. Guder
München, Deutschland

Synonym(e) Apatit-Karbonatapatit (Dahllit); Hydroxylapatit; Struvit-Carbonatapatit

Englischer Begriff phosphate stones

Definition Form der Phosphatkristallisation in Harnsteinen, die als basisches Calciumphosphat bei pH 7–8 kristallisieren.

Summenformel Hydroxylapatit: $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$.

Summenformel Carbonatapatit: $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4\text{CO}_3)_6(\text{OH},\text{CO}_3)_2$.

Sie kommen aber auch in Zahnschmelz, Prostatasteinen und Speichelsteinen vor. Im Harnstein meist gemischt mit ► [Calciumphosphat-Stein](#) (► [Struvit](#)) mit Karbonaten (Karbonatapatite, Dahllit), die typischerweise bei Infekten der ableitenden Harnwege im Nierenbecken entstehen.

Beschreibung Apatitkristalle entstehen vermischt mit anderen Formen der Phosphat- und Karbonatkristalle typischerweise bei Infekten der ableitenden Harnwege im Nierenbecken. Sie entstehen aus der Ammoniak- und Karbonatbildung durch Abbau des Harnstoffs bei bakterieller Infektion. Erscheint im Mikroskop als pseudoamorphes pulvriges Material.

Der Name ist kaum noch gebräuchlich, da Struvitstein bei der Analyse mit Röntgendiffraktion und/oder ► [Infrarot-Spektrometrie](#) als Diagnostikum genügt.

Literatur

- Asper A (1982) Harnsteinanalytik. Habilitationsschrift. Medizinische Fakultät, Zürich
Hesse A, Claßen A, Röhle G (1989) Labordiagnostik bei Urolithiasis. WVG, Stuttgart