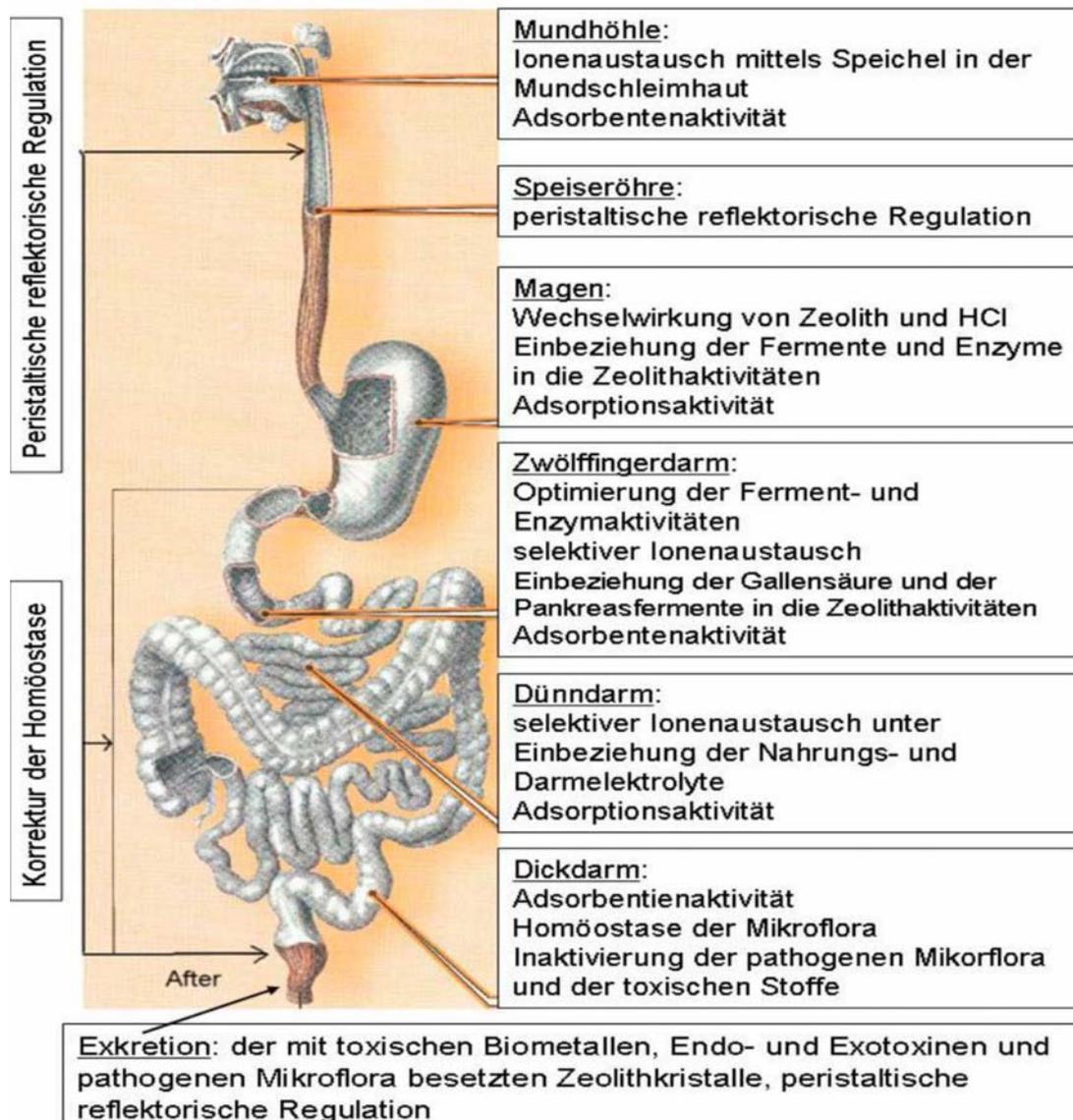


Anhang

Abbildung 1: Zeolith-Kristallgitter-Kanälchen verschiedener Ausmaße (a = 4,0-5,6; B = 4,4-7,2; C = 4,1-4,7 Angström) mit verschiedenen Ionenbesetzungen und Achsenbezeichnungen (nach Belizkij und Novoselov)
Prof. em. Prof. Dr. med. Karl Hecht, Februar 2006

Was geschieht nach der Einnahme von Klinoptilolith-Zeolith?

Abbildung 2: Zeolith-Verarbeitung und -Wirkung im Verdauungstrakt
(modifiziert nach Belizkij und Novoselov 2005)



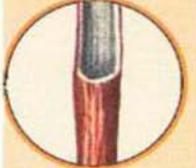
Mundhöhle:		<p>Entfaltung der Oberflächenstruktur der Zeolithkristallgitter und Verteilung der Potentiale</p> <p>Soptionsfunktion</p> <p>Inaktivierung der pathogenen Mikroflora in der Mundhöhle und an den Zähnen</p>
Speiseröhre:		<p>Öffnung der Kristallgitterporen und sukzessive Entleerung von Kristallwasser</p>
Magen:		<p>Sukzessive Entwicklung der HCl-gebundene Reaktionen der Oberflächendekationisiert-dealuminierung und Bildung von kolloide SiO_2</p> <p>Bildung von aktiven Zentren im Zeolithkristallgitter, die sich an der Biokatalyse beteiligen</p> <p>Freisetzen von Ionen und Molekülen aus Kristallgitter (alle Elemente des Periodiscl Systems befinden sich im Zeolith)</p>
Zwölffingerdarm:		<p>Beteiligung an der biokatalytischen Funkti im Verdauungsprozess</p> <p>Prolongierung und Intensivierung der Nahrungsverdauung</p>
Dünndarm:		<p>Zur Verfügungstellung von essentiellen Mikro- und Makroelementen</p> <p>Ausführung von toxischen Elementen, Toxinen, Stoffwechselendprodukten, Medikamenten</p> <p>Adsorption</p> <p>Biokatalytische Funktion während der Verdauung</p>
Dickdarm:		<p>Regulierung der Homöostase des Wasse Basen-, Säure- und Elektrolythaushalts</p>

Abbildung 3: Zeolith-Aktivitäten im Verdauungstrakt

Abbildung 3: Zeolith-Aktivitäten im Verdauungstrakt

Wenn der Zeolith in den Verdauungstrakt gelangt, vollziehen sich grob dargestellt folgende biologische Regulationsprozesse:

- **Kationenaustausch gegen Schwermetalle, Toxine usw.**
- **generelle Adsorptionssteigerung durch das im Kristallgitter befindliche hydratisierte SiO₂ (H₄SiO₄)**
- **generelle Detoxikation durch physikalische Oberflächenprozesse des Klinoptilolith-Zeoliths und auch des SiO₂**
- **Polyanionenangebot**
- **durch gesteigerte Adsorptionsbereitschaft — verbesserte Resorption der im Verdauungskanal befindlichen Stoffe, vor allem der Mikro- und Makroelemente (Spuren- und Mengenelemente)**
- **Abgabe von Kristallflüssigkeit aus der Hydrathülle des Kristallgitters des Klinoptilolith-Zeoliths**
- **Aufspaltung der AlO₄-SiO₄-Tetraeder unter Nutzung des jeweilig herrschenden pH-Milieus, z. B. HCl des Magens.**
- **Freiwerden von hydratisiertem SiO₂ (kolloidal = H₄SiO₄) und Überführung in die extrazelluläre Matrix**
- **damit verbunden weitere Freisetzung von Kationen**

Aufarbeitung des Aluminiums

- **als Salz, z. B. zur Ausscheidung**
- **bei Bedarf Transfer in die extrazelluläre Matrix**
- **Bildung von Aluminiumhydroxyd und Aluminium-Magnesiumsilikat zur Verwendung als Antazida zur Regulierung der Säure-Basen-Balance im Darm**
- **bei Bedarf wird auch das hydratisierte SiO₂ als Antazidum, vor allem im Darm, verwendet**
- **die Adsorbensfunktion kann auch Darmgase entfernen und eine bessere Resorption erlangen.**