

Internet: https://peter-hug.ch/1888_bild/16_0817

Mainklein.

mehr in Berlin in dem 1885 gegründeten und vom Unterrichtsministerium ressortierenden Zahnärztlichen Institut erteilt. In Wien haben Zahnärzte eine Fachschule gegründet, welche mit der Universität in Verbindung steht.

Vgl. Carabelli, Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde (neue Ausg., Wien 1844, 2 Bde.);

Tomes, Dental physiology and surgery (3. Aufl., Lond. 1887; deutsch, Leipz. 1861);

Richardson, Zahnärztliche Technik (deutsch, das. 1861);

Derselbe, Manual of dental anatomy (1876);

Heider und Wedl, Atlas zur Pathologie der Zähne (Leipz. 1868);

Wedl, Pathologie der Zähne (das. 1870);

Kleinmann, Rezepttaschenbuch für Zahnärzte (2. Aufl., das. 1882);

Baume, Lehrbuch der Zahnheilkunde (2. Aufl., das. 1885);

Holländer, Das Füllen der Zähne mit Gold etc. (2. Aufl., das. 1885);

Derselbe, Die Extraktion der Zähne (3. Aufl., das. 1888);

Arkövy, Diagnostik der Zahnkrankheiten (Stuttg. 1885).

Zeitschriften: »Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde« (hrsg. von Parreidt, Leipz., seit 1883);

»The indepent practioner« (New York);

»The dental cosmos« (Philad.).

S. auch Zahnkrankheiten und Zahnpflege.

Zahnausschlag, s. Schälknötchen.

Zähne (Dentes), knochenähnliche Körper, welche in der Mundhöhle der Wirbeltiere an den Knochen derselben, vorzugsweise an oder in den Kiefern, befestigt sind und zum Festhalten oder Zerkleinern der Nahrung dienen. Sie sind ein Produkt der Mundschleimhaut und zwar sowohl der Oberhaut als auch der darunterliegenden Schicht und stimmen bei den niedrigsten Fischen noch so sehr mit den in der Körperhaut steckenden Knochenschuppen überein, daß man sie als umgewandelte Schuppen auffassen darf.

Bei den Fischen können sie an allen Knochen der Mundhöhle, auch am Zungenbein und den Kiemenbögen (Schlundzähne) vorkommen, sind dagegen bei den höhern Wirbeltieren fast ganz und bei den Säugetieren ausschließlich auf die Kiefer beschränkt. Mit den Knochen, denen sie angehören, stehen sie teils in sehr loser Verbindung, so daß sie aufgerichtet und niedergelegt werden können (Haifische; über die Giftzähne der Schlangen s. d.), teils in fester; bei den Säugetieren und einigen andern Gruppen werden sie im Lauf ihres Wachstums von den Kiefern teilweise umwachsen und so in besondere Höhlen (Zahnfächer oder Alveolen) eingebettet.

Die aufgebrauchten oder ausgefallenen Zähne werden bei den drei niedrigsten Gruppen der Wirbeltiere fortwährend erneuert, bei den Säugetieren hingegen nur einmal (s. unten) oder auch gar nicht (Wale, Zahnarme etc.). Bei den Walen (s. d.) finden sich die Anlagen der Zähne in den Kieferalveolen vor, gelangen aber nicht zum Durchbruch. Was die Zähne der Säugetiere betrifft, so unterscheidet man bei ihnen die Krone, d. h. das frei in den Mund hereinragende Stück, ferner die dünnere, vom Zahnfleisch (s. d.) bedeckte Stelle, den Hals, und die in der Alveole des Kiefers steckende Wurzel, welche ein- oder mehrfach sein kann. Hals und Krone schließen zusammen eine Höhle ein, welche mittels eines feinen, durch die ganze Wurzel verlaufenden Kanals an der Spitze der letztern ausmündet. In dieser Höhle liegt die Zahnpulpa (Zahnkeim), ein weicher, aus Bindegewebe zusammengesetzter Körper, zu welchem aus dem Kiefer her durch den Wurzelkanal Gefäße und Nerven eindringen. Jeder Zahn ist aus drei Substanzen gebildet:

1) Der Schmelz (Email, Fig. C), d. h. die äußere, sehr harte und feste Rinde der Krone, ist auf den Kauflächen am dicksten und hört am Hals mit scharf gezeichnetem Rand plötzlich auf. Er besteht aus prismatischen, etwas geschlängelten, äußerst feinen und soliden Fasern, die ohne Zwischensubstanz nebeneinander liegen, und verdankt seine große Härte denselben Kalksalzen, welche auch die Knochensubstanz bilden; nur ist das Verhältnis derselben zu der organischen Substanz hier ein ganz andres. Die besten englischen Feilen werden auf dem Schmelz bald stumpf.

2) Das Zahnbein (Dentin, Fig. D), welches den Körper des Zahns bildet, besteht aus sehr feinen Röhren, welche in einer strukturlosen, sehr harten Grundmasse von der chemischen Zusammensetzung der Knochensubstanz verlaufen. Sie beginnen mit offenen Mündungen in der Zahnhöhle und im Wurzelkanal, sind sanft wellenförmig gebogen und gegen die Oberfläche zu vielfach gabelförmig geteilt. In den Schmelz gehen sie nicht über, wohl aber bisweilen in die Rinde der Zahnwurzel. In diese Kanäle sendet die Pulpa Ausläufer der ihre Oberfläche bedeckenden Zellen; auch will man darin Nervengebilde erkannt haben, womit die

Internet: https://peter-hug.ch/1888_bild/16_0817

Empfindlichkeit des Zahnbeins übereinstimmt. Löst man mit verdünnter Salzsäure die mineralischen Bestandteile des Zahnbeins auf, so bleibt die organische Substanz als Zahnknorpel zurück. Die Oberfläche der Wurzeln der bleibenden Zähne umgibt

3) die Wurzelrinde (Zement), die an den Milchzähnen fehlt und aus Knochensubstanz besteht. An der Wurzelspitze ist sie am massigsten; nach dem Zahnhals zu verjüngt sie sich zu einer äußerst dünnen Schicht, die auch noch den Schmelz bedeckt. Beim Menschen (s. Tafel »Skelett des Menschen II«) beträgt die Zahl der bleibenden Zähne 32. Man teilt sie in Schneide-, Eck-, Backen- und Mahlzähne. Die 8 Schneidezähne (Mittelzähne) haben meißelartig zugeschärfte Kronen, eine konvexe Vorder- und eine konkave Hinterfläche. Die 4 Eckzähne, auf jeder Seite einer, haben konisch zugespitzte Kronen; die starken, einfachen, zapfenförmigen Wurzeln zeichnen sich besonders an den Eckzähnen des Oberkiefers (Augenzähnen) durch ihre Länge aus. Die 8 vordern Backenzähne, 2 auf jeder Seite, haben etwas niedrigere Kronen als die Eckzähne und entweder zwei Wurzeln (gewöhnlich im Oberkiefer) oder nur eine einfache, seitlich platt gedrückte. Die 12

^[Abb.: Schliff durch ein Stück Zahnwurzel. C Zement, D Röhrchen des Dentins.]

Fortsetzung **Zähne**==> Seite 16.818 || hintern Backenzähne (Mahlzähne), 3 auf jeder Seite, haben im Oberkiefer gewöhnlich drei divergier

Quelle: **Meyers Konversations-Lexikon, 1888**; Autorenkollektiv, Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig und Wien, Vierte Auflage, 1885-1892; 16. Band, Seite 817 im Internet seit 2005; Text geprüft am 9.1.2010; publiziert von Peter Hug; Abruf am 28.10.2021 mit URL:

Weiter: https://peter-hug.ch/16_0818?Typ=PDF

Ende eLexikon.