

Die Reise in das Innere des Zahnes:

Stell dir vor, wir machen heute gemeinsam eine spannende Fantasiereise, die uns bis in das Innere des Zahnes bringt.

Ich bin schon gespannt, was uns da alles erwarten wird wie wird die Reise dorthin verlaufen wie schaut ein Zahn innen aus was werden wir entdecken welche Farben werden wir sehen ist es da ganz still oder gibt es vielleicht Geräusche??

Also mach dich bereit für deine Abenteuer-Fantasiereise:

Setze dich in dein ultramini U-Boot. Du spürst, dass du aufgereggt und voller Vorfreude bist. Entschlossen drückst du auf den Startknopf - Lämpchen im Cockpit beginnen zu leuchten, manche blinken und lassen dich wissen, dass alles bestens vorbereitet ist - der Elektromotor beginnt leise zu summen und durch eine Schleuse gelangt das Mini-U-Boot in die Blutbahn, Richtung Zähne.

Du düst mit deinem ultramodernen Unterwasserfahrzeug durch das dicht verzweigte Netz aus größeren und kleineren Röhren der Blutbahnen spürst wie du mal mitgerissen wirst, dich Strudel herumwirbeln und du dann wieder ruhig dahingleitest, staunst was da im Körper alles zu sehen ist und wie gut alles funktioniert.

Die Karte auf deinem Monitor im Cockpit zeigt, dass du gleich rechts abbiegen musst und dich dann auch schon im Zahn, dem Ziel der Reise, befindest. Wie wird es wohl dort, im Inneren des Zahnes sein? Was ist ganz drinnen im Zahn - angespannt aber behutsam und mit viel Geschick leitest du den Bremsvorgang ein, wirst ganz langsam und wähnst dich schon am Ziel.

Aber irgendwas stimmt nicht, du prüfst die Koordinaten und stellst fest, dass du noch nicht am gewünschten Zielpunkt „Zahn“ bist. Auf deinem Bordcomputer leuchtet „Knochen“ auf - bist du falsch abgebogen - die Reise soll ja zum Zahn gehen - du checkst schnell nochmals alle Daten.

Auf dem Bildschirm erscheinen verschiedene Zeichnungen und Baupläne dieses Körperabschnittes. Es stellt sich heraus, dass du dich im Kieferknochen befindest.

In den gescannten Bildern am Monitor, siehst du den Umriss einer Zahnwurzel - ja genau, der Zahn steckt ja mit seiner Wurzel tief und fest im Kieferknochen, der außen von zartrosa Zahnfleisch umgeben ist. Dein Entdeckergeist wird nun noch mehr geweckt und du fährst ganz langsam und vorsichtig vom Kieferknochen durch die nun wirklich sehr enge Röhre in die Zahnwurzel ein.

Und schon bist du mitten im Abenteuer „Zahn“. Durch die dicke Glasscheibe siehst du die eine oder andere Unebenheit, du bist nun in einer dünnen, leicht blass-gelblichen Schicht aus Zahnbein. Dieses Zahnbein ist nicht mehr so hart, wie der Kieferknochen und umschließt das Zahnmark.

Gleich nach der dünnen Schicht des Zahnbeins kommst du weiter in das Zahnmark mit den bläulich schimmernden Nervenzellen und rot glänzenden Blutbahnen. Hier gilt es ganz besonders vorsichtig zu fahren und auch das Anhalte Manöver mit äußerster Konzentration durchzuführen, denn das Zahnmark ist mit einer Art Alarmanlage, den Nerven durchzogen. Und gleich wirst du merken, wie gut dieses Alarmsystem - die Nerven funktionieren - durch das kalte Metall deines

U-Boots leiteten die Nerven sogleich den Alarm „kalt“ an die Schaltzentrale, das Gehirn, weiter. Genau, so funktioniert dieses Nervensystem, alles Gefürte, wie kalt oder warm aber auch der Schmerz bei „Kariesgefahr“ wird an das Gehirn gemeldet.

In diesem Bereich des Zahnes sollst du Proben nehmen. Bei den Stopps führst du die Greifarme des U-Boots mit den diversen Behältern und Sonden und entnimmst eine kleine Menge an Blut.

Im Blut sind die wichtigen Bestandteile für die Zahngesundheit – du führst Analysen durch und checkst, ob alle wichtigen Nährstoffe, wie Vitamine, Kalzium, Zink und Magnesium vorhanden sind, die ein gesunder Zahn braucht.

Nach diesen ersten Untersuchungen steuerst du dein U-Boot in dem engen Blutgefäß, parallel zu den empfindlichen Nervenzellen entlang, bis oben an das Ende des Zahnmarkes, bis an die Grenze zum Zahnbein.

Plötzlich leuchten in deinem Cockpit gelbe Lämpchen auf, die Schaltzentrale meldet sich per Funk und möchte, dass du die Stärke des Zahnschmelzes misst. Zahnschmelz?

Vom Zahn kennst du jetzt das Zahnbein und das Zahnmark, – aber wo liegt der Zahnschmelz?

Du nimmst die Checkliste vom Zahnaufbau, siehst sie durch und erkennst, dass ganz oben über dem Zahnbein, wie ein schützender Helm, der Zahnschmelz liegt.

Du lässt dein U-Boot langsam durch das Zahnbein gleiten, siehst durch die Glasscheiben wie einzelne reflektierende Gebilde aufleuchten und da – DA entdeckst du hell und weiß leuchtend, das wohl schönste Kristallgebilde, das du dir vorstellen kannst – den Zahnschmelz!

Das also ist der Zahnschmelz eine Schicht aus starkem weißem Material, das noch härter als Knochen ist und unbedingt gesund sein muss, weil es den Zahn, mit seinem Zahnbein und Zahnmark schützt und hart genug ist, um kräftig zubeißen zu können. Merkwürdig, es sind keine Nerven- und Blutbahnen im Zahnschmelz zu sehen sind. Du untersuchst den Schmelz genau – nein es gibt dort keine Nerven und auch kein Blut.

Du weißt, was das zu bedeuten hat – das Blut ist für die Versorgung da und die Nerven lassen uns spüren.

Wie kann man den Zahnschmelz dann gesund halten, wenn er nicht direkt mit Nährstoffen aus dem Blut versorgt wird – schlagartig wird dir klar, wie wichtig es ist, den Zahnschmelz von außen zu stärken und die Bedeutung von Fluorid wird dir bewusst.

Und wie kann man spüren, dass es dem Zahn gut geht – dafür ist also das Zahnmark mit der gut ausgebildeten Alarmanlage, den Nerven, zuständig.

Da du jetzt nicht einfach nach Außen tauchen kannst um die Dicke des Zahnschmelzes zu messen, nimmst du den speziellen Laserscanner, richtest ihn gegen die Zahnoberfläche und suchst diese Kristallstruktur ab. So kannst du die Dicke, wie auch den Zustand des Zahnschmelzes erfassen.

Ein kurzer Piep-Ton erinnert dich daran, dass dein Auftrag erfüllt werden soll. Der Greifarm mit den Messdaten wird wieder eingefahren und diese Daten gibst du gleich an die Schaltzentrale weiter.

Wie gerne möchtest du noch weiter beobachten und staunen und diesen besonderen Ort im menschlichen Körper untersuchen, doch dein Auftrag, deine Mission ist erfolgreich und voller Zufriedenheit ausgeführt. Fasziniert und beeindruckt von dem Erlebten, lenkst du dein ultramodernes Fahrzeug wieder zurück.

AVOS



Eines weißt du gewiss, in Zukunft wirst du noch besser auf deine Zähne achten und sie schützen, denn sie sind ein wahres Wunderwerk, dessen Gesundheit für den gesamten Körper äußerst wichtig ist!