Strahlend weiße Zähne in nur kurzer Zeit

Zahnpasta im Vergleich

Wir haben getestet, ob die Werbung von Zahnpasta hält, was sie verspricht.

Elisabeth, Rachel, Antonia

<u>Jugend forscht</u>

Von *Elisabeth Migirowa* , *Rachel-Shadeé Deichmann* und *Antonia Löscher*

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Crashkurs zur Zahnpasta

Erste Berührung mit der Zahnpasta

Experimentelle Phase

Experimente mit der Zahnpasta

Auswertung

Bleichung

Die Streifen der Zahnpasta

Quellen

Einleitung:

Jeder von uns sieht im Fernsehen die vielen Werbungen, welche uns im Handumdrehen strahlend weiße Zähne versprechen. Doch helfen sie wirklich ein weißeres Lächel zubekommen?

Dies haben wir im Selbsttest versucht herauszufinden.

Jeder von uns hat sich eine Zahnpasta ausgesucht, die weißere Zähne verspricht.

Elisabeth benutzte in unserem Forschungszeitraum; Beginn 27.12.2010, ***Dr. Best Zahnweiß***.

Rachel testete ***Colgate Sensation White*** und Antonia ***Odol-med3 Samt Weiss.***

Crash-Kurs zur Zahnpasta:

Zahnpasta dient zur Reinigung der Zähne. Diese Zahncreme besteht aus einer weichen Paste oder einem Gel. Zu den Bestandteilen der Zahnpaste gehören Putzkörper, Schaumbildner, Netz- und Feuchthaltemittel, Geschmacks- und Aromastoffe, Konservierungsmittel und Zusatzstoffe. Fast jede Zahncreme enthält Fluoride, die zur Kariesprophylaxe dienen.

Putzkörper, wie z.B. Silikatverbindungen, dienen zur Entfefernung von Plaque und Bakterien von der Zahnoberfläche. Schaumbildner, wie z.B. Natriumlaurysulfat, sind dazu da, die gleichmäßige Verteilung der Zahncreme zu unterstützen.

Die anderen Zusätze sind Hilfsmittel oder nebensächlich.

Als wir mit unserem Zahnarzt über unser Thema gesprochen haben meinte er, dass wir wahrscheinlich keine Veränderung bezwecken würden. Er meinte auch, dass nur das bleichen der Zähne, eine Aufhellung bewirkt. Trotz allem war er sehr offen und hat uns in allem unterstützt.

Erste Berührung mit der Zahnpasta

Elisabeth benutzte vorher Odol-med3 7 Kräuter und empfand das Zähneputzen anfangs unangenehm. Die Zahnpasta war schärfer als die letzte aber man gewöhnte sich daran, obwohl die Schärfe, beim Zähneputzen, nicht vollends vergangen ist. Die Konsistenz der Dr. Best Zahnpasta ist im Vergleich weicher und wird beim Zähneputzen viel flüssiger als die vorherige. Positiv überrascht war Sie von dem langen Frischeatem, den die Zahnpasta ihr verliehen hat.

Rachels vorherige Zahnpasta war Colgate Max Fresh, diese verlieh ihr ein frischen Atem, jedoch keine weißeren Zähne. Das Zähneputzen war immer wieder ein neues Vergnügen. Für

Jugend Forscht wählte sie wieder eine Colgate Zahnpasta, dieses Mal jedoch Colgate Sensation White, zum wiederholten Mal verlieh diese Marke einen frischen Atem, die Konsistenz blieb gleich. Schon jetzt hat sie das Gefühl weißere Zähne zu haben.

Für dieses Jugend forscht Thema entschied sich Antonia von einer No-Name Zahnpasta auf Odol-med3 samt weiß umzusteigen. Anfänglich empfand sie die Zahnpasta als ziemlich scharf, was aber nach der Eingewöhnungszeit von drei Tagen wieder verschwand. Die Zahnpasta schäumt sehr stark, verleiht dafür aber länger frischen Atem.

Experimentelle Phase:

Bevor wir unsere Tests begonnen haben, zogen wir unseren Zahnarzt zurate. Er bestimmte die Weißheitsstufe unserer Zähne…

Elisabeth- M2

Rachel- vordere Schneidezähne M2 Eck-und Backenzähne M3

Antonia -M1,5-2

… und klärte uns über die Risiken auf. Beispiele dazu wären: Nach dem Genuss von Citrussäften(Fruchtsaft) soll man, wenn möglich, das Zähneputzen vermeiden, da aus der Schmelzschicht zunehmend Mineralien "ausgewaschen" werden. Der Zahnschmelz kann mechanischen Einflüssen nicht mehr richtig standhalten und wird beim Essen oder Putzen stetig stärker abgenutzt. Die so genannte Erosion des Zahnschmelzes schreitet immer dann fort, wenn der pH-Wert in der Mundhöhle unter 5,5 fällt.

Daraufhin haben wir mit unseren Experimenten begonnen, welche wir in drei Teile gegliedert haben;

Die ersten zwei Wochen „starke Belastung“, durch z.B. Kaffee, roten Fruchtsäften, Schwarztee und anderen sehr stark färbenden Lebensmitteln auszusetzten um zu sehen wie die Zahnpasta mit dieser Belastung fertig wird.

Dieser Teil erfolgte auf Grund des Hinweises auf jeder Tube: Rauchen, Tee und Kaffee verfärben hartnäckigen Zahnbelag gelblich. 2x täglich angewendet entfernt diese Zahnpasta diesen verfärbten Zahnbelag. (Dr.Best Zahnweiß)

Weitere zwei Wochen „keine Belastung“, was größtenteils den Verzicht von den oben genannten Lebensmitteln bedeutete, dienten zur Untersuchung, ob das Aufhellungsverfahren unterstützt wird.

Das Ende bilden die zwei Wochen „normale/alltägliche Belastung „ ,welche aber zum Abgabetermin noch nicht ganz Ausgewertet sein werden, aber zum Präsentationstermin vorliegen.

Experimente mit der Zahnpasta

Die Experimente wollen wir vor Ort vorführen. Zu diesen gehören „Granulate überprüfen“ und „Wirkung von Zahnpasta auf Materialien“

Vorschau „Granulate überprüfen“: Wir werden Zahnpasta einbrennen und die Größe der Granulate bestimmen.

Vorschau „Wirkung von Zahnpasta auf Materialien“: Wir werden mithilfe einer elektrischen Zahnbürste und normalen Zahnbürsten testen, welche Auswirkung die Masse an unserer Zahnoberfläche verursacht. Dazu benutzen wir unsere Zahnpasten und bestimmte Materialien, wie z.B. Sandpapier, Plastikflaschen etc.

Auswertungen

Antonia Löscher: In den ersten zwei Wochen habe ich vermehrt Kaffee, Schwarztee, Traubensaft und Cola getrunken.
Persönlich hatte ich das Gefühl, dass meine Zähne in dieser Zeit gelber waren, bestätigt wurde mir dies durch meinen Zahnarzt, der meinte das die Zahnweißstufe meiner Zähne nun mehr zu M2 tendiert. Es hat aber keine gravierenden Unterschiede zu vorher gegeben. Mein Zahnfleisch sowie mein Zahnschmelz haben sich nicht verändert.

Das bedeutet, dass die Zahnpasta der Verfärbung durch die Lebensmittel entgegen gewirkt hat.

Die nächsten zwei Wochen waren wirklich sehr anstrengend; man musste sich ständig selbst ermahnen keinen Kaffee oder keine Cola zu trinken und für einen Koffein-Junkie wie mich war das sehr hart.

Doch es hat sich gelohnt, meine Zähne waren bereits nach diesem kurzen Zeitraum wieder bei ihrer alten Zahnweiße. Sie tendierten mehr zu M1,5 .

Elisabeth Migirowa: Den Fotos nach zu urteilen habe ich keine Veränderung bemerkt. Jedoch kann das an der Kamera oder an dem Licht liegen, denn ich hatte nicht nur das Gefühl weißere Zähne bekommen zu haben.

Als wir zusammen beim Zahnarzt gewesen sind, verkündete dieser mir, dass ich von der Zahnweiße M2 auf die Zahnweiße M1,5 gekommen bin. Auch mein Zahnfleisch hat sich überaschenderweise gestärkt und mein Zahnschmelz wurde von der Zahnpasta nicht angegriffen. Was die zwei Wochen Belastung angeht, muss man sagen, dass es keine Auswirkung gegeben hat d.h. es hat keine Veränderung gegeben, obwohl ich zunehmend Schwarztee und Cola getrunken habe.

Die Dr. Best Zahnweiß war also ein voller Erfolg und ich empfehle sie gerne weiter.

Rachel-Shadeé Deichmann: Die 4 Testwochen (2 Wochen Belastung und 2 Wochen keine Belastung) haben meine Zähne, bzw. deren Zahnweiss nicht verändert. Meiner Meinung nach war es schon schwer sich ständig selbst zu ermahnen keine Färbemittel, wie Tee, Kaffee zu sich zunehmen, jedoch machbar. In den 2 Wochen, wo wir unsere Zähne stark belasten sollten, kam es mir so vor, als seien meine Zähne viel dreckiger, zudem fühlte ich mich unwohl und freute mich abends endlich wieder Zähne zu putzen und erneut einen frischen Atem zu bekommen. Der Colgate Zahncreme nach, sollten nach 14 Tagen erkennbare weißere Zähne das Ergebnis sein, dem Zahnarzt zu Folge, hat es in Punkt Färbung jedoch keine Veränderung gegeben. Allerdings ist der Belag, welchen ich verstärkt hatte, größtenteils weggegangen, vermutlich durch die Mikro-Reinigungskristalle, die in meiner Zahncreme beinhaltet sind. Zudem sind meine Zahnfleischentzündungen, bis auf eine einzige zurückgegangen.

Wer also Zahnfleischentzündungen oder/und Belag loswerden möchte, wie z.B. in meinem Fall, dem wird es, wie mir, eine große Freude bereiten diese Zahncreme anzuwenden.

Bleichung:

Die Bleichung von Zähnen dient nur zur Aufhellung der Zähne jedoch keinesfalls zur Reinigung oder Stärkung.
Gelbliche Zähne sagen nicht aus, dass sie ungepflegt sind sowie weiße Zähne auch nicht gleich gut gepflegt sein müssen.
Es ist also einfach nur zur Verschönerung des Lächelns da.

Zum Bleichen gibt es drei verschiedene Methoden, die ich jetzt erläutern werde.

Methode 1: "Power Bleaching" in der Praxis

Power Bleaching wird ausschließlich in der Praxis durchgeführt. Je nach gewünschtem Ergebnis sind mehrere Sitzungen erforderlich. Die Zahnoberfläche muss zunächst konditioniert werden, um ihre Aufnahmefähigkeit für das Bleichmittel zu gewährleisten. Damit das Zahnfleisch und der Mund raum vor schädlichen Einflüssen durch das Bleichmittel bewahrt bleiben, werden die Zähne durch Watterollen isoliert. Auf die aufzuhellenden Stellen werden Wattekugeln mit dem Bleichmittel angebracht. Durch Hitze- oder Lichteinwirkung wird der Bleichprozess beschleunigt.

Methode 2: Professionelles Bleichen plus „Home Bleaching“

Diese Methode wird zu Hause angewendet und von einem Arzt Überwacht. Dadurch, dass die Wirkstoffkonzentration nur 1/10 so hoch ist wie beim Power-Bleaching, gilt dieses Verfahren als schonender. Die Wirksamkeit wird vor allem durch längere Einwirkzeiten erreicht.

Um diese Bleichmethode anwenden zu können, muss zunächst individuell für Sie eine Zahnschiene hergestellt werden.

Nachdem die Zahnschiene hergestellt ist, muss der Patient diese zusammen mit dem Bleichgel 3- 4 Tage nachts- oder tagsüber aufsetzen und zum Schluss wird das Ergebnis vom Zahnarzt kontrolliert bzw. wird es evtl. noch nachgebleicht.

Methode 3: Mikroabrasion

Hierbei handelt es sich um ein chemisches Verfahren, das dem Bleichmittel besonders tiefes Eindringen in den Zahnschmelz ermöglicht. Dadurch können meist auch sehr hartnäckige Verfärbungen entfernt werden.

:

Die Streifen der Zahnpasta:

In vielen Zahnpasten, sieht man gewisse Streifen, welche blau, rot etc. sein können, sie dienen einzig und allein zur besseren Optik und Vielseitigkeit der Zahnpasten. Sie haben keine Wirkung auf die Reinigung oder Verbesserung der Zähne.

Es gibt verschiedene Arten und Weisen, der gestreiften Zahnpasta:

Eine Art ist die der Streifenentstehung im Ausgang der Tube. Bei dieser Technik ist die Öffnung der Tube durch ein ca. 2 cm langes Rohr verlängert. Am vorderen Ende des Rohres befinden sich mehrere kleine Öffnungen, dort ist auch die farbige Masse(zur Erzeugung der Streifen) gelagert. Der restliche Teil der Tube ist mit der weißen eigentlichen Zahnpasta gefüllt. Beim Drücken auf die Tube presst sich die weiße Zahncreme durch das Rohr. Durch den Druck, der sich gleichmäßig in der Tube verteilt, gelangt die farbige Masse in die weiße und dadurch entstehen die Streifen in der Zahncreme.

Die andere Möglichkeit zur Entstehung der gestreiften Zahncreme ist die, bei der sich die Streifen schon in der Zahnpasta von Anfang an befinden, dies erfolgt mit Hilfe einer speziellen Füll düse.

P.S.: da die Fotos zu viel Speicher verbrauchen, werden wir vor Ort eine kleine Diashow vorbereiten um einen Vergleich zu verdeutlichen.

Quellen

http://zahnweissinfo.com/bleaching/

http://www.praxis-cunea.de/new/bleaching.html

http://zahnweissinfo.com/home-bleaching-vor-nachteile-von-bleaching-zuhause/

http://www.centrodental.de/zahnbehandlung/bleaching_berlin.html?gclid=CKTj27vI5KYCFYQXzQodR2d17g

Unser Zahnarzt

Zahnlexikon

Eigenes Vorwissen

http://www.zahnforum.org/ftopic298.html