

SWR2 Zeitwort

26.01.1875:

Der elektrische Zahnbohrer wird patentiert

Von Martina Meissner

Sendung: 26.01.2021

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2021

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/swr2-zeitwort-podcast-100.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

O-Ton von Andreas Haesler:

Das ist eine ganz, ganz tolle Geschichte und eine ganz wichtige Geschichte für die Zahnheilkunde.

Autorin:

Der Zahntechniker Andreas Haesler betreibt im sächsischen Zschadraß das Dentalhistorische Museum.

O-Ton von Andreas Haesler:

Der erste elektrische Zahnbohrer ist im Prinzip ein kleiner Motor gewesen, an dem der Dr. Green einen Bohrer dran gebaut hat. Das heißt. Das erste elektrische Bohren war möglich, nur das hatte das Problem, dass der Bohrer direkt an der Bohrmaschine, an dem Motor angebaut worden ist und damit kann man natürlich nicht richtig in den Mund rein.

Autorin:

Andreas Haesler besitzt die größte Privatsammlung zur Zahngesundheit. Darunter auch eine Tretbohrmaschine, die fast zeitgleich mit dem ersten elektrischen Bohrer erfunden wurde.

O-Ton von Andreas Haesler:

Ich trete jetzt mal und so hörte sich das in etwa bei den Patienten an. Da hatte man Gestänge dran, mit denen man doch sich bewegen konnte, den Bohrer bewegen konnte und dann im Prinzip im Munde des Patienten viel, viel besser arbeiten konnte, sodass die Bohrmaschine von Green, die erste elektrische Bohrmaschine, sich nicht durchgesetzt hat.

Autorin:

Zumal es zu Funkenflug kam. Ärzte und Patienten erlitten immer wieder Stromschläge. Erst als der elektrische Bohrer kleiner, beweglicher und sicherer wurde, konnte er sich allmählich durchsetzen.

O-Ton von Andreas Haesler:

Richtig entwickelt hat sich's dann 1941. Da gab es so erste Luftturbinen. Also dieses pfeifende Geräusch, was wir heute kennen, das ist dann 1947 der sogenannte Borden Air Rotor. Und das ist natürlich eine ganz wichtige Entwicklung, weil wir dann die hohen Geschwindigkeiten haben, die hohen Geschwindigkeiten, die einen ganz, ganz ruhigen Lauf haben, wenn wir an die ersten Bohrmaschinen denken. Das rumpelte und krachte noch durch die Geschwindigkeiten, die wir damals hatten. Das waren grad noch so um die 8000, Umdrehungen. Na, da hat natürlich der Bohrer noch ganz anders gewackelt.

Und hier haben wir eine der ersten deutschen Turbinen und diese Turbinen machten schon bis 320.000, 350.000 Umdrehungen....

Autorin:

War es zu Greens Zeiten noch schwierig, mit der ganzen Apparatur nahe genug an das Gebiss des Patienten heranzukommen, erreichten Zahnärzte heute mit dem kleinen Zahnbohrer ohne Probleme auch den hintersten Backenzahn.

Die Instrumente wurde immer kleiner, erreichten immer höhere Drehzahlen und mauserte sich so zum besten Mittel der Karies-Bekämpfung. Zumindest aus Sicht der Ärzte.

Vielen Patienten jagt das hohe Surren des Bohrers eine Gänsehaut über den Rücken.

Kein Wunder: Bei unseren Vorfahren in der Urzeit wiesen schrille Töne oft auf Gefahren hin und das hat sich das menschliche Gehirn bis heute gemerkt.

Der kleine elektrische Bohrer ist nicht besonders beliebt, obwohl er im Vergleich zu früheren Methoden eine sanfte Behandlung verspricht.

O-Ton von Andreas Haesler:

Was haben unsere Vorfahren erlebt? Gehen wir nochmal, sag ich mal so 150, 200 Jahre zurück. Da kam der Patient mit einem Loch im Zahn. Da hatte man vielleicht kleine Handbohrer, mit kleinen Zahnrädern übersetzt oder mit umgebauten Uhrwerken. Aber es gab natürlich auch noch das Glüheisen.

Das heißt, je größer die Karies im Zahn war, desto größer war das Glüheisen. Und man hat die Karies ausgebrannt. Und was war das Ergebnis? Ein trockenes Arbeitsfeld, eine ausgebrannte Karies, einen trocken gelegten Zahn. Und den musste man ja auffüllen und den hat man natürlich dann mit flüssigem Blei aufgefüllt.

Heute sind es in der Regel kleine Elektromotoren die in den Handstücken eingebaut, die man verwendet, also diese ganz, kleinen. Durch das Bohren mit der Turbine ist das heute eine ganz, ganz große Erleichterung für den Patienten und man kann das Ganze im Prinzip gut ertragen.

Autorin:

Und für alle, die das nicht beruhigt, gibt es gute Neuigkeiten. Es wird immer weniger gebohrt, denn Karies wird heute schon viel früher entdeckt. Außerdem arbeiten die Forscher an einem Impfstoff gegen die Bakterien, die Karies auslösen.

Vielleicht sterben Karies und Bohrer dann irgendwann einmal aus.