

# Vater der modernen Zahnmedizin

Ein Nachruf auf Prof. Dr. Per Axelsson

**Wenn Deutschland heute den Weltmeistertitel in der Mundgesundheit für sich beanspruchen darf, dann verdanken wir das dem schwedischen Wissenschaftler und „Präventions-Propagandisten“ Prof. Dr. Per Axelsson. Am 18. Dezember 2019 ist er in Stockholm verstorben.**

Es gibt Konzepte und Ideen, die scheinen so sinnvoll und klar, dass man sich fragt, warum es eigentlich so lange gedauert hat, bis sie erdacht wurden. Dazu gehört ohne Zweifel die zahnmedizinische Prophylaxe mit dem zentralen Baustein der professionellen Zahnreinigung.

## Disruptiver Prozess

Alle Puzzleteile lagen längst auf dem Tisch: Die Aussage „A clean tooth never decays“ war empirisches Wissen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Willoughby Dayton Miller, von dem das Zitat stammt, lieferte 1889 den wissenschaftlichen Beweis. Und die erste Dentalhygienikerin gab es bereits 1911. Doch anstatt das Puzzle einfach zusammenzufügen, begnügte sich die Zahnmedizin über Jahre und Jahrzehnte damit, das Kariessymptom „Loch“ zu stopfen, um dann entspannt auf das nächste zu warten. Und gerade weil wir uns so lange nur mit der Symptombehandlung befassen wollten, ist der disruptive Prozess, den Per Axelsson angestoßen hat, so bemerkenswert.

Per Axelsson wurde 1933 in der schwedischen Provinz Värmland geboren, studierte in Stockholm Zahnmedizin und war seit 1961 als Zahnarzt in Karlstad niedergelassen – der Geburtsstadt von Zarah Leander. 1970 begann er ein postgraduales Studium in der parodontologischen Abteilung von Jan Lindhe an der neu eingerichteten zahnmedizinischen Fakultät im 250 Kilometer entfernten Göteborg.



Foto: Quintessenz Verlags-GmbH

Prof. Dr. Per Axelsson gilt als Begründer der zahnärztlichen Prävention.

In seinem ersten und zugleich wichtigsten wissenschaftlichen Projekt interessierte sich Axelsson für die Entwicklung der Mundgesundheit von Patienten, die über mehrere Jahre regelmäßig geschult und deren Zähne professionell gereinigt wurden. Zum Vergleich diente eine Kontrollgruppe, die allein die symptombezogene Therapie erhielt, wie sie üblich war. 1971 begann Axelsson seine Untersuchung, bei der er gleich mit drei ungeschriebenen Gesetzen der damaligen „Prävention“ brach: Es ging ihm nicht nur um Karies, sondern auch um Parodontitis. Er beschränkte sich nicht auf das Symptom Gingivitis, sondern suchte die harten Endpunkte: Karieszuwachs und Attachmentverlust. Und anstatt mit Kindern befasste er sich mit Erwachsenen – im Alter von 20 bis 71 Jahren.

## Gute Argumente

An den Anfang seiner Publikation der Drei-Jahres-Resultate setzte Axelsson 1978 eine schier unerhörte Provokation: „These results indicate that dental treatment is a highly ineffective means of curing caries and periodon-

tal disease.“ Wer so beginnt, braucht gute Argumente. Und die hatte er tatsächlich: Nach drei Jahren wies die Interventionsgruppe durchschnittlich nur 0,04 Zahnflächen mit neuer Karies und einen Attachment-Gewinn von 0,1 Millimeter auf. In der Kontrollgruppe waren es dagegen 2,25 Flächen mit neuer Karies und ein Attachment-Verlust von 0,6 Millimeter. Spätere Nachuntersuchungen bis hin zu den 30-Jahres-Resultaten, die Axelsson im Jahr seiner Praxisaufgabe 2004 veröffentlichte, bestätigten eindrucksvoll sein „Karlstad-Modell“.

Axelsson verfasste etwa 100 Publikationen und mehrere Bücher. 20 Patente – zum Beispiel zum EVA-Winkelstück – stammen von ihm, und immer ging es ihm um die Prävention. Wissenschaft war für ihn weder Selbstzweck noch Karrieremotor, sondern Argumentationsgrundlage, die er in Vorträgen, Fortbildungen und Lehrbüchern vertrat. Von 1975 bis 1999 war er Leiter der Prävention am Zentrum Volkszahnpflege (Folk tandvården) in Värmland, von 1976 bis 2004 verantwortlich für die Ausbildung von Dentalhygienikerinnen und Dentalhygienikern in Karlstad, ab 1993 Professor für präventive Zahnmedizin an der Universität Göteborg.

Heute versuchen interessierte Kreise, den wissenschaftlichen Wert seiner zentralen Aussagen aus formalen Gründen infrage zu stellen. Spannend ist das nicht mehr, denn inzwischen läuft die bevölkerungsweite Beweisführung: Die Prävention triumphiert, während die klassische Zahnmedizin schrumpft.



Prof. Dr. Christoph Benz, Mitglied des Vorstands, Referent Patienten und Versorgungsforschung der BLZK