



H. Tschernitschek

H. Tschernitschek<sup>1</sup>, H. Günay<sup>2</sup>, W. Geurtsen<sup>3</sup>

## Zum 100sten Todesjahr von Willoughby Dayton Miller (1853–1907)

*Willoughby Dayton Miller* wurde am 1. August 1853 in Alexandria (Ohio, U.S.A.) geboren. Naturwissenschaftlich interessiert, studierte er bis 1875 Chemie, Physik und Mathematik an der Universität von Michigan in Ann Arbor/USA. Da die naturwissenschaftliche Forschung zu dieser Zeit in Deutschland sehr erfolgreich gefördert wurde, ging *Miller* nach Berlin, um dort seine Kenntnisse zu vertiefen. Es wird berichtet, dass er hier seinen Landsmann *Frank Peabody Abbot* traf, der in Berlin als Zahnarzt tätig war. *Abbot*, ein innovativer und begeisterter Zahnarzt, weckte *Millers'* Interesse für die Zahnmedizin. *Miller* wechselte sein Berufsziel, ging zurück in die USA und studierte von 1877 bis 1879 Zahnmedizin in Philadelphia. 1880 kehrte er nach Berlin zurück, arbeitete in der Praxis von *Abbot* und erregte bald schon durch erste Publikationen Aufmerksamkeit.

### Seine Errungenschaften

1884 begann *Miller* seine Tätigkeit als stellvertretender Leiter der Zahnerhaltung am Zahnärztlichen Institut der Berliner Charité. Damit war er der erste Ausländer im Lehrkörper dieser 1855 eröffneten zahnmedizinischen Klinik, die als erste in Deutschland volle akademische Anerkennung erreicht hatte. Neben seiner zahnärztlichen Tätigkeit studierte *Miller* Medizin und promovierte 1887 zum Dr. med.

Fasziniert von den Forschungen *Robert Kochs* hatte sich *Miller* schon früh der oralen Mikrobiologie zugewandt. Damit gab er der bisher vorwiegend handwerklich-chi-

rurgisch ausgerichteten Zahnmedizin eine neue, zukunftsweisende Richtung.

1889 erschien in Leipzig die erste Ausgabe seines Buches: „Die Mikroorganismen der Mundhöhle“ und 1892, in dem Jahr, in dem *Miller* zum a. o. Professor und Abteilungsleiter ernannt wurde, folgte schon die zweite Auflage.

*Miller* untersuchte aber nicht nur die Auswirkungen der Keime in der Mundhöhle. Wie der Untertitel seines Buches: „Die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, welche durch dieselben hervorgerufen werden“ zeigte, waren für ihn auch die Auswirkungen der oralen Keime für den Gesamtorganismus wichtig. Zusammenhänge oraler Mikroorganismen mit Erkrankungen wie Osteomyelitis, Meningitis oder Pneumonie wurden von ihm ebenso untersucht, wie die Ursachen der Halitosis.

Während seiner Beschäftigung mit oralen Mikroorganismen schuf *Miller* auch wesentliche Grundlagen der zahnärztlichen Hygiene. So beschrieb er eine Reihe von Fällen, bei denen „diverse Krankheiten, namentlich Syphilis“ bei „zahnärztlichen Operationen durch dentistische Kurpfuscher mit unreinen Instrumenten“ übertragen wurden. Die Bedeutung der damals nicht behandelbaren, tödlichen Syphilisinfection ist heute mit AIDS vergleichbar. Beeindruckend bleibt in diesem Zusammenhang der leidenschaftliche Einsatz *Millers* für das Wohl der Patienten und sein Appell an die Verantwortung des Zahnarztes.

In Fortführung seiner Untersuchungen schuf *Miller* mit seinem ebenfalls in Leipzig erschienenen „Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde“ (1896) einen Mei-

<sup>1</sup> Klinik für Zahnärztliche Prothetik (Direktorin: Frau Prof. Dr. M. Stiesch-Scholz) der Medizinischen Hochschule Hannover

<sup>2</sup> Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Komm. Direktor: Prof. Dr. H. Günay) der Medizinischen Hochschule Hannover

<sup>3</sup> Department of Restorative Dentistry, Division of Operative Dentistry (Director: Prof. Dr. W. Geurtsen), University of Washington, Seattle, USA



Willoughby Dayton Miller

Bildquelle: <http://www.sammlungen.huberlin.de/dokumente/13094/> (03.06.2007)

bildung und damit der Karies ist der Stoffwechsel von „Mikrokokken und Bacillen“.

## Ämter und Auszeichnungen

Miller bekam viele Auszeichnungen: Die Miller-Nadel trägt heute noch seinen Namen, er bekam die Ehrendoktorwürde der University of Michigan in Ann Arbor verliehen und war sechs Jahre lang Präsident des Zentralverbandes Deutscher Zahnärzte.

Seine höchstes Amt erhielt Miller 1904: Er wurde in St. Louis zum Präsidenten der Fédération Dentaire Internationale (= FDI) gewählt.

Zu den bedeutenden Schülern Millers' zählte Alfred Kantorowicz (1880 – 1962).

1907 kehrte Miller aufgrund des Angebotes, Dean der School of Dentistry an der University of Michigan in Ann Arbor zu werden, in die USA zurück. Es klingt wie eine Ironie des Schicksals, dass Miller, der sich intensiv mit Infektionen beschäftigte, auch an den Folgen einer Infektion verstarb:

lenstein in der Karies- und Parodontitisforschung.

Seine Untersuchungen bildeten eine wesentliche Grundlage für die Entstehung der modernen Zahnerhaltung und Parodontologie. So führte Miller beispielsweise die Kariesentstehung auf eine säurebedingte Schmelzentkalkung zurück und entwickelte die sogenannte chemoparasitäre Theorie: Ursache der Säure-

Ursache der Säure-

In dem Jahr, in dem er in die USA zurückkehrte, erkrankte er an einer Blinddarmentzündung, die zu einer Peritonitis führte. Nach einer erfolglosen Operation im City Hospital, Newark (Ohio) verstarb Miller am 28. Juli 1907 und wurde in seiner Heimatstadt Alexandria (Ohio, USA) begraben.

1961 rief die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) den ursprünglich im Jahr 1908 gestifteten und nach Miller benannten „Deutschen Miller-Preis“ für besondere wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde wieder ins Leben. Der Preis gilt heute als die bedeutendste wissenschaftliche Auszeichnung im zahnmedizinischen Bereich in Deutschland.

Trotz der 100 Jahre, die seit seinem Tod vergangen sind, ist vieles in Millers' Wirken beispielhaft und aktuell:

Seine Bereitschaft zu lebenslangem Lernen, seine enge Anlehnung an die Medizin, seine internationale und interdisziplinäre Ausrichtung, sein Mut zur Innovation und vor allem seine Leidenschaft für den zahnärztlichen Beruf. Es zeigt sich zunehmend, dass der von ihm gewiesene Weg zur biologischen und mikrobiologischen Forschung die Zahnmedizin nachhaltiger voranbringen wird, als viele Überlegungen seiner Nachfolger. **DZZ**

## Literatur

1. Fischer I: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre. Band 2, 3. Auflage, Urban & Schwarzenberg, München 1962, S. 1045
2. Hoffmann-Axthelm W: Willoughby D. Miller brachte die Berliner Zahnheilkunde auf Touren. Zahnärztl Mitt 86, 72 – 75 (1996)
3. Ring ME: Dentistry – An Illustrated History. Mosby-Year Book, St. Louis, 1985. S. 270 ff
4. <http://www.dgzmk.de/index.php?lnk=m0272X> (03.06.2007)

## • Korrespondenzadresse:

**Prof. Dr. Harald Tschernitschek**  
Klinik für Zahnärztliche Prothetik  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Str. 1  
D – 30625 Hannover  
E-Mail: [Tschernitschek.Harald@mh-hannover.de](mailto:Tschernitschek.Harald@mh-hannover.de)