

# Fessenden Nott Otis (1825–1900): Vielseitiger Pionier der Urologie in den USA

Während Leben und Werk deutschsprachiger und europäischer Urologen heute einer größeren Leserschaft in Deutschland bekannt sind, bleiben Vita und Œuvre vieler amerikanischer Kollegen in der deutschsprachigen Literatur häufig im Dunklen – selbst wenn deren Namen und Erfindungen hinlänglich bekannt sind. So ist dies auch der Fall bei Fessenden Nott Otis, dem auch künstlerisch begabten Urologen, der ein neuartiges Urethrotom und Urethrometer zur Diagnostik von Harnröhrenstrikturen entwickelte.



Fessenden Nott Otis, Porträt (Bild: Repro T. Stevens, W. P. Didusch Center for the History of Urology).

Geboren wurde dieser „Self made man“ der Dermato-Urologie am 6. Mai 1825 in dem kleinen Ort Ballston Spa – „Upstate New York“ als Sohn des O. G. Otis und dessen Ehefrau Lucy, wie dem noch erhaltenen Taufbuch der „Christ Episcopal Church“, Band I, 1793–1853, zu entnehmen ist. Nach dem Besuch der örtlichen Schulen im nahen Fairfield/NY und Amsterdam/NY begann er nach einem Kunststudium, das er mit dem „Master of Arts“ abschloss, ein Studium der Humanmedizin an der 1831 gegründeten „New York University Medical School“. Diese zeigte sich damals im Gegensatz zu anderen höheren Bildungseinrichtungen für Bewerber aller Gesellschaftsschichten und Nationalitäten offen. An der „New York Medical School“ setzte er sein Medizinstudium fort und erhielt sein Diplom im Jahr

1852. Fessenden Nott Otis gehörte zu den Musterschülern dieser Institution und erhielt für seine Abschlussarbeit eine Goldmedaille. Die Mediziner Ausbildung in den USA war zu dieser Zeit schlecht und „diploma mills“ fungierten eher als kommerzielle Einrichtungen, denn als akademische Kaderschmieden.

## Werdegang als Arzt und künstlerische Aktivitäten

Am New Yorker „Charity Hospital“, dem New Yorker Armen-Krankenhaus auf Blackwell's Island (heute Roosevelt's Island) legte er sein Internatsjahr ab und wurde 1853 Wundarzt der „Pacific Mail and Steamship Company“ und später bis zum Jahr 1859 bei der „Panama und Pacific Railroad Gesellschaft“. Zu dieser Zeit lebte er in Panama und verfasste die bebilderten Werke „Lessons in Drawing, Studies of Animals and Landscape“ (2 Bände, 1849–1850) sowie Reisebeschreibungen „Tropical Journeys (1856)“. Seine künstlerischen Arbeiten wurden in New York ausgestellt, was ihm später eine Ehrenmitgliedschaft in der New Yorker „Artists Fund“-Gesellschaft einbrachte. Über das ehrgeizige 7-Millionen-Dollar-Projekt der transkontinentalen Eisenbahnverbindung in Panama, die seit dem 16. Februar 1855 Atlantik und Pazifik verband und wesentlich zum Anschluss von Kalifornien an die Ostküste der Vereinigten Staaten beitrug, verfasste er eine reich bebilderte Schrift „Illustrated History of the Panama Railroad“ (◉ **Abb. 1**). Dieses Werk enthält

einige bemerkenswerte Ansichten von San Francisco, vom Rincon Point aus betrachtet, einer bekannten pittoresken Landzunge. Das Amon Charter Museum in Forth Worth besitzt Werke des talentierten Mediziners.

Im Alter von 34 Jahren verließ Otis nach unsteten Jahren die Dampfschiffahrts-Gesellschaft und siedelte an die Ostküste über, nach New York, um in einer lukrativen, eigenen Praxis tätig zu sein. Er wurde Polizei-Chirurg und war zwischen 1870 und 1872 Vorsitzender des Gesundheitsausschusses der Polizei. Gleichzeitig war er als Belegarzt tätig, war Dozent am College of Physicians and Surgeons (eine seit 1860 mit der Columbia University assoziierte Einrichtung) in New York und ab 1871 erster „Professor of genito-urinary and venereal diseases“. Parallel war er konsiliarisch für eine Vielzahl von New Yorker Krankenhäusern, insbesondere dem New York City Hospital, tätig, was zeittypisch war.

## Literarisch-wissenschaftliche Tätigkeit

Seit seiner Niederlassung als Arzt konzentrierte sich sein wissenschaftliches und literarisches Schaffen auf die Behandlung der zu dieser „vorantibiotischen“ Zeit noch weitverbreiteten Geschlechtskrankheiten. Sein 1883 erschienenes Handbuch „Practical Clinical Lessons on Syphilis and the Genito-Urinary Diseases“ (Studienausgabe 1886) gibt darüber ein umfang-

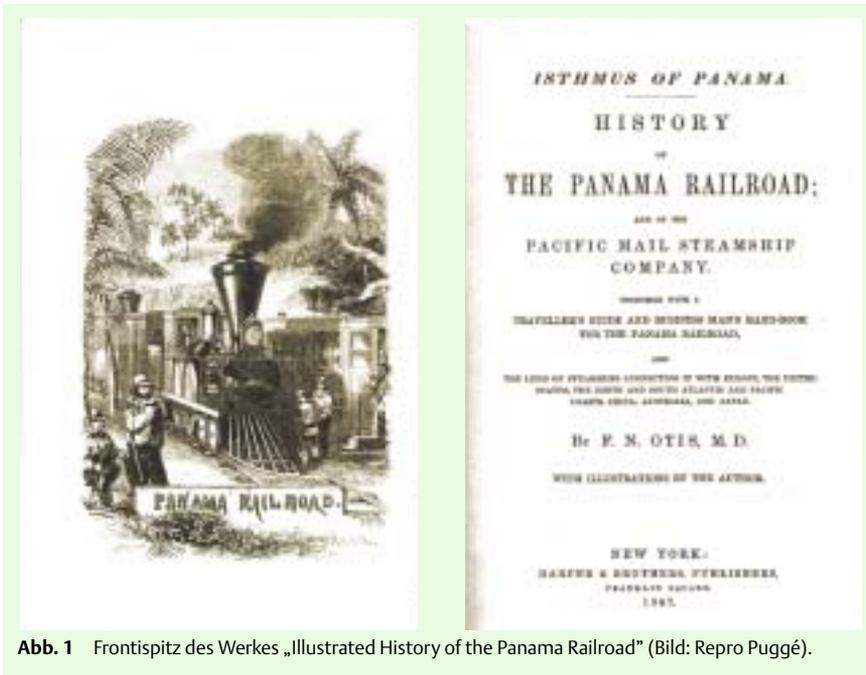


Abb. 1 Frontispiz des Werkes „Illustrated History of the Panama Railroad“ (Bild: Repro Puggé).

reiches, beredtes Zeugnis ab. Als Mitglied des Lehrkörpers des „College of Physicians and Surgeons“ wurde er in die „Medical Academy New York“ gewählt und gehörte neben Frederick Sturgis zu den Gründungsmitgliedern der am 16. Oktober 1886 von Edward L. Keyes Sr. (1843–1924) initiierten „American Association of Genito Urinary Surgeons“ (AAGUS).

Während die beiden führenden US-Lehrbuchautoren der Zeit, William van Buren (1819–1883) und Edward Keyes („The Surgical Diseases of the Genito-Urinary Organs Including Syphilis“), die Problematik der Harnröhrenstrikturen zwar erkannten, war es doch Fessenden Nott Otis, der sich damals hauptsächlich dem Studium und der Behandlung der typischen gonorrhöischen postinfektiösen Harnröhrenstrikturen, insbesondere der Pars anterior, widmete, den sog. chronisch-gonorrhöischen Infiltraten. Zu dieser Zeit war das Zystoskop gerade von Maximilian Nitze (1848–1906) in Europa erfunden worden und der jüdische Dermatologe Albert Neisser (1855–1916) hatte 1879 in Breslau den Gonokokkus beschrieben.

Publizistischen Niederschlag fand Otis Forschungsschwerpunkt in dem Werk „On Stricture of the Male Urethra, its Radical Cure“, New York, 1878, 2<sup>nd</sup> ed. 1882 New York und London.

Während Keyes bei Harnröhrenstrikturen einen Zusammenhang zwischen Meatusgröße und Urethralkaliber sah, erkannte Fessenden Nott Otis hingegen einen Zu-

sammenhang zwischen Urethralkaliber und Penisumfang. Otis beharrte auf seinem Standpunkt, dass er eine Dauerheilung mit seinem neuen Urethrotom erzielen könne, was Keyes vehement verneinte. Über die Genese dieser schwierig zu behandelnden Erkrankung waren sich jedoch beide einig: Während der Tripper die Hauptursache sei, galt die zu dieser Zeit als „Modeerkrankung“ angesehenen Masturbation hier als die zweite, ebenfalls wichtige Ursache.

### Entwicklung eines neuartigen Urethrotoms

Die „Erfindung“ der Harnröhren-Kalibrierung und deren Dilatationsbehandlung bei weichen gonorrhöischen Infiltraten

leistete einen bedeutenden Beitrag zur Entwicklung des neuzeitlichen urologischen Instrumentariums und Therapieregimes. Hierzu entwickelte Otis zu den zu dieser Zeit in Gebrauch befindlichen Bougies à boule neben einem Urethrotom (Abb. 2) ein Urethrometer (Abb. 3), das ähnlich einem Urethrotom ohne Schneide die Weite der Harnröhre messen konnte. Darüber hinaus half es, den Sitz des Infiltrats bzw. der Strikturen zu lokalisieren. Alle weiteren mehrbranchigen Dilatatoren z. B. nach Felix Martin Oberländer (1851–1915) oder Arthur Kollmann (1858–1941) bauen auf dem Prinzip des Otis-Instrumentes auf. Otis Schüler Ramon Guiteras (1859–1917) von New York Post Graduate Medical School merkte an, dass damals eine besondere Schwierigkeit der Instrumentenanwendung darin bestand, die normale Aufweitung der Urethra zu bestimmen.

Heute, im Zeitalter der flexiblen Zystoskopie und des Ultraschalls oder der NMR-Urethrografie, muss man sich vergegenwärtigen, dass die Methode der retrograden Urethrografie erst 1910 von dem Bostoner Urologen J. T. Cunningham entwickelt wurde.

Das „blinde“ dilatierende Urethrotom, das Fessenden Nott Otis am 21. Januar 1871 in der 1847 gegründeten New York Academy of Medicine vorstellte, wurde weltweit angewandt bis zur praktikablen Einführung der Sichturethrotomie mit kaltem Schnitt durch den Nürnberger Urologen Hans Sachse 1971.

Interessanterweise wurden in der europäischen Literatur vor 1880 die Otis-Instrumente noch nicht rezipiert, sondern



Abb. 3 Von Otis entwickeltes Urethrotom (Bild: Repro T. Stevens).



Abb. 4 Von Otis entwickeltes Urethrometer (Bild: Repro T. Stevens).