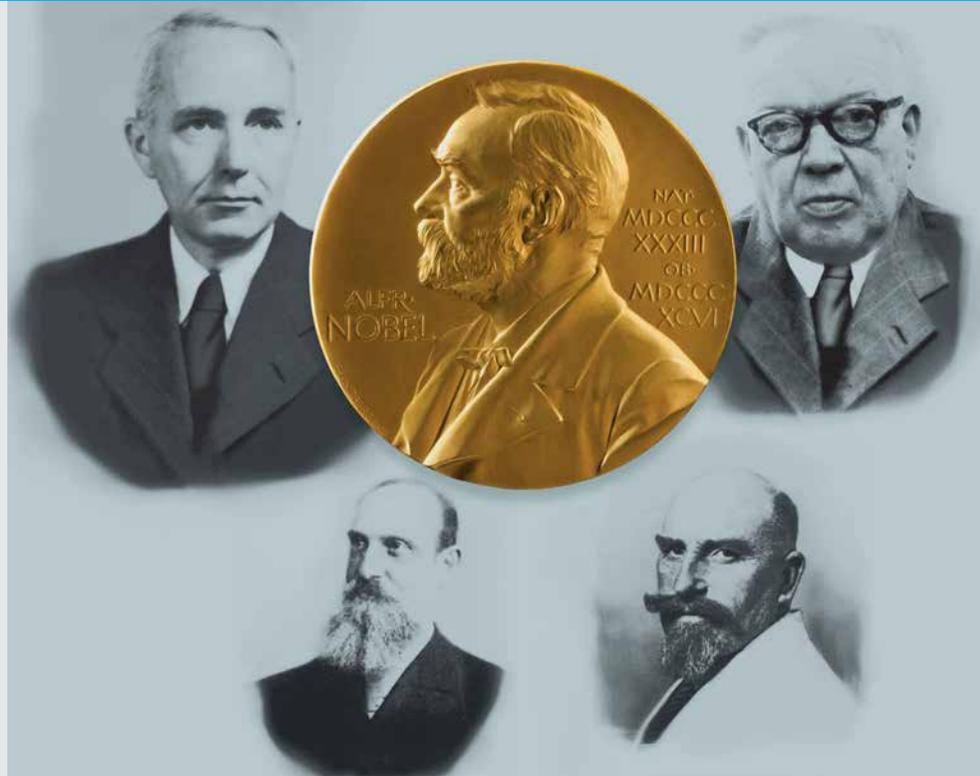


UROLOGIE UND NOBELPREIS



Museum, Bibliothek und Archiv zur Geschichte der Urologie,
Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
F. MOLL, J.-M. KEYN, D. SCHULTHEISS

Internationale Nitze-Leiter Forschungsgesellschaft
für Endoskopie, Nitze-Leiter Museum, Wien
M. ZYKAN, M. SKOPEC

Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin,
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf
N. HANSSON, T. HALLING, M. KRISCHEL, H. FANGERAU

Exponate aus dem Museum der DGU ergänzt durch Objekte
aus der Sammlung des Karl-Sudhoff-Institutes für Geschichte
der Medizin und der Naturwissenschaften Universität Leipzig
K.KÖNIG, O. RIHA



Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.

INHALTSVERZEICHNIS

- 2 Inhaltsverzeichnis, Impressum
- 3 Vorwort
- 4 Für den Nobelpreis nominiert
- 5 James Israel
- 9 Franz Volhard
- 13 Friedrich Voelcker
- 16 Werner Forßmann
- 19 Charles B. Huggins
- 22 Publikationen
- 23 Bildnachweise, Herausgeber, Mitwirkende

Liebe Freunde der Urologiegeschichte,

in diesem Jahre feiert unser Projekt „Museum auf Reisen“ sein 10-jähriges Bestehen. Seit dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. in Stuttgart 2006 konnten wir Ihnen jedes Jahr ein Kaleidoskop von Themen und Objekten zur Geschichte der Urologie zeigen. Auch wenn die Tradition historischer Ausstellungen schon viel länger zurückreicht, so erbrachte die konzeptionelle Neuausrichtung und der seit dieser Zeit u.a. mit Unterstützung der Fa. Farco, Köln, ermöglichte Standort inmitten der Industrieausstellung eine erheblich vergrößerte Resonanz.

Noch in guter Erinnerung sind allen Besuchern die Andrologie-Ausstellung, die kritische Auseinandersetzung mit der deutschen Urologie in der Zeit des Nationalsozialismus oder auch die Präsentation der jüngsten Vergangenheit 1945 -1990. In enger Zusammenarbeit mit dem Nitze-Leiter-Museum für Medizinische Endoskopie, Wien (Mag. M. Zykan, Prof. Dr. Skopek), konnten wir Ihnen neben ausgewählten Objekten zur Entwicklung der Endoskopie auch interessante Quellen aus den Beständen von Museum, Bibliothek und Archiv zur Geschichte der DGU und vieler anderer nationaler und internationaler Archive präsentieren.

In diesem „kleinen“ Jubiläumsjahr konnten wir in bewährter Zusammenarbeit mit den Medizinhistorikern des Instituts für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Heinrich Heine Universität, Düsseldorf (Univ. Prof. Dr. Heiner Fangerau mit seinen Mitarbeitern Thorsten Halling, Dr. Nils Hansson, Dr. Matthias Kri-schel) aus dem Nobelarchiv am Karolinska Institut in Solna, Schweden, neue Quellen zu den Preisträgern und zu bisher unbekannt gebliebenen Kandidaten für den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin aus der Urologie heben.

Wir wünschen allen an der wissenschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung der Urologie Interessierten viel Freude an den neu zu gewinnenden Erkenntnissen und freuen uns wie immer über Ihre Anregungen und Kommentare. Besuchen Sie uns am Stand der Historischen Ausstellung und kommen Sie mit uns ins Gespräch.

Dr. Friedrich Moll M. A. FEBU, Curator
Jörg- Michael Keyn, Custos
Prof. Dr. Peter Rathert, Archivar i. R.
Prof. Dr. Dirk Schultheiss, Archivar

Zum 68. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V.
Leipzig, 28. September bis 1. Oktober 2016

FÜR DEN NOBELPREIS NOMINIERT. Das Herausbilden der Urologie zur Fachdisziplin in Europa um 1900

Lockt das hohe Preisgeld von ungefähr einer Million US Dollar, oder ist es die immerwährende, weltweit herausragende Reputation als Spitzenforscher – der 1901 zum ersten Mal verliehene Nobelpreis für Physiologie oder Medizin zählt bis heute zu den begehrtesten Auszeichnungen in den medizinischen Wissenschaften.

Besonders in den ersten Jahren seines Bestehens hoben die führenden Journale den Nobelpreis hervor als „die ideale Methode wissenschaftliche Forschung zu stärken und voranzutreiben“. Auf dem Gebiet der Urologie hatte eine solche wissenschaftliche Forschung insbesondere in den Ländern der Habsburger Monarchie und des Deutschen Reiches sowie in Frankreich und Großbritannien gerade um 1900 zu richtungsweisenden Entwicklungen geführt. Es ist daher kaum verwunderlich, dass es in den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zu Nobelpreis-Nominierungen bekannter urologisch tätiger Mediziner kam. Die für den Nobelpreis nominierten zählen heute zu den Begründern der Urologie. Letztendlich konnte keiner der drei Kandidaten jene Krönung wissenschaftlichen Schaffens erlangen, durch deren Verleihung gemäß dem Vermächtnis von Alfred Nobel (1833-1896) für „eine Entdeckung zum größten Wohle der Menschheit“ die Wissenschaftler ausgezeichnet wurden.

In der Geschichte der Urologie finden sich ab dem 19. Jahrhundert vier Zentren urologischer Forschung: Paris als Schauplatz der ersten Anwendung der Blasensteinertrümmerung im Jahr 1824 und Gründung der weltweit ersten Abteilung für urologische Krankheiten am Hôpital Necker in Paris durch Jean Civiale (1792-1867). London, wo die Technik der Lithotripsie durch Sir Henry Thompson (1820-1904) eine entscheidende Weiterentwicklung erfuhr und im Jahr 1860 mit der Gründung des St. Peter's Hospital eine Spezialklinik für Blasensteinerleiden eingerichtet wurde.

Im deutschsprachigen Raum zählen Wien und Berlin des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts zu jenen Städten, in denen Protagonisten wie Maximilian Nitze (1848-1906), Leopold Casper (1859-1959), Robert Ultzmann (1842-1889), und Leopold von Dittel (1815-1898) entscheidende Entwicklungsschritte in Diagnose und Therapie des Urogenitaltrakts gesetzt haben.

Mit Hilfe der sich um 1900 neu etablierenden wissenschaftlichen Gesellschaften, entstand der Anspruch, die Urologie als eigene Fachdisziplin von der Umklammerung der Allgemeinchirurgie zu befreien: So kam es 1896 zur Gründung der Association Française d'Urologie, 1906 zur Gründung der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU), und im Jahr 1907 wurde im Rahmen des ersten Kongresses der DGU in Wien die Konstituierung der Société Internationale d'Urologie (heute unter dem Namen SIU bekannt) angekündigt.

Nicht nur die neuen Fachgesellschaften, sondern auch die zeitgleich entstehenden Fachjournale sollten wesentlich zur besseren Kommunikation und Vernetzung und damit zur Beschleunigung der Fachspezialisierung beitragen: 1883 erfolgte die Erstausgabe der „Annales des maladies des organes génito-urinaires“, 1889 das „Centralblatt für die Erkrankungen der Harn- und Sexualorgane“ und 1896 die Gründung der „Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates“. Die „Zeitschrift für Urologie“ erschien ab 1907.

Vor dem Hintergrund all dieser Entwicklungen hat es auch innerhalb der deutschen urologischen Fachwelt einige Nominierungen für den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin gegeben. Nominierte und auch Nominatoren sollen in diesem Ausstellungs-Begleitband nähere Betrachtung finden.

JAMES ISRAEL Begründer der Nierenchirurgie im deutschen Sprachraum

„Wenn Sie alle schon vergessen sein werden, wird der Name Israel noch leuchten“, wies Ferdinand Sauerbruch seine Studenten in die Schranken, als es bei der Vorstellung einer operativen Technik James Israels unter den antisemitischen Hörern zu Unmutsäußerungen kam. Eine Huldigung – ausgesprochen an der Charité im nationalsozialistischen Berlin Mitte der 1930er Jahre – die die herausragende Rolle und Reputation James Israels auf dem Gebiet der Nierenchirurgie im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert sehr eindrucksvoll verdeutlichte, so jedenfalls in der Autobiographie von Paul Rosenstein (1875-1964) aus den 1950er Jahren zu lesen.

James Adolph Israel wurde am 2. Februar 1848 als drittes Kind und erster Sohn einer großbürgerlichen jüdischen Familie in Berlin geboren. Sein Vater Adolph Israel (1816-1892) war als Kaufmann in der Seidenbranche tätig, Mutter Johanna (1823-1892) war Tochter des Berliner Textilunternehmers und Stadtverordneten Joel Wolff Meyer (1794-1869). Im Alter von 17 Jahren legte James die Reifeprüfung am Berliner Friedrich-Wilhelms-Gymnasium ab, um anschließend sein Medizinstudium an der Friedrich-Wilhelms Universität aufzunehmen. Am 3. Juni 1870 wurde James Israel zum Thema „Fünf Fälle von diffuser Nephritis“ von der königlichen Berliner Universität zum Doktor der Medizin promoviert.

Noch im selben Jahr nahm er als Assistenzarzt am Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 teil. Danach setzte er seine operative Ausbildung für einige Monate in Wien fort, um im Jahr 1872 eine Assistenzarztstelle am Israelitischen Krankenhaus in Berlin anzutreten.

Als Israel im Jahr 1874 von der Listerschen Antisepsis hörte, beantragte er einen sechsmonatigen Sonderurlaub und fuhr auf eigene Kosten nach Edinburgh, um Lord Listers (1812-1912) Verfahren mit desinfizierender Karbollösung kennen zu lernen. Nach Berlin zurückgekehrt, konnte Israel sein erworbenes Wissen gezielt während seiner chirurgischen Eingriffe einsetzen und so die operativen Ergebnisse entscheidend verbessern. Israels Lehrer und Chef Bernhard von Langenbeck (1817-1886) schlug den 26 Jahre jungen Arzt zum Stellvertreter des dirigierenden Arztes für die chirurgische Station der Krankenverpflegungsanstalt der jüdischen Gemeinde zu Berlin vor, sechs Jahre später wurde James Israel Langenbecks Nachfolger in dieser Position.



James Israel im Jahr 1869

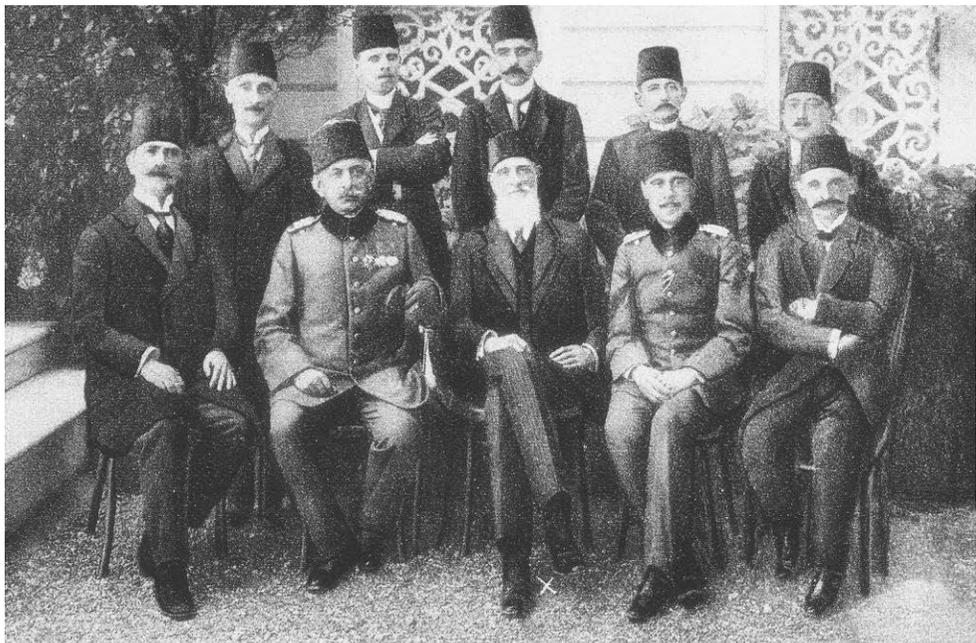
WACHSENDER ANTISEMITISMUS

Im Deutschen Reich des ausgehenden 19. Jahrhunderts machte der Antisemitismus auch im universitären Umfeld nicht halt, die Berufung auf ein Ordinariat war für jüdische Dozenten kaum möglich, außer sie beugten sich dem sogenannten „Taufdruck“ und wurden Christen. Wohl vor dem Hintergrund der mangelnden Aussichten auf einen Lehrstuhl strebte James Israel keine Habilitation an. Wie von verschiedenen Quellen überliefert, lehnte er – unter der zumindest impliziten Voraussetzung der Taufe – ein angebotenes Extraordinariat ab. Im Jahr 1894 wurde James Israel der Professorentitel verliehen. Inwieweit seine Religionszugehörigkeit tatsächlich eine akademische Karriere bzw. die Erlangung eines Ordinariats beeinflusst hat, kann aus den vorliegenden Quellen nicht mit Bestimmtheit beurteilt werden. Ein Artikel über James Israel als Stereotyp des „jüdischen Mädchenschänders“ in einem zeitgenössischen einschlägigen „Lexikon“ gibt Zeugnis darüber, dass auch der Berliner Chirurg vor dem latenten Antisemitismus nicht gefeit war „.... James Israel, Prof. Immanuel Mink und Dr. A. Rosenstein zu Berlin, haben übrigens nach eigenem Zugeständnis im jüdischen Krankenhaus zu Berlin ein Mädchen ‚zu experimentellen Zwecken‘ zweimal neun, einmal 18 und einmal 24 Stunden hungern lassen und ihm viermal durch Schröpftöpfe Blut entzogen.“ Die schmähend kommentierten medizinischen Experimente verweisen auf die klinische Forschung am Jüdischen Krankenhaus in Berlin, die James Israel auf dem Gebiet der Nierenchirurgie ganz wesentlich geprägt hat.

James Israel starb am 2. Februar 1926 in Berlin. Sein Grab auf dem alten jüdischen Friedhof an der Schönhauser Allee ist bis heute erhalten.



James Israel um 1900



Professor Dr. James Israel (×), der hervorragende Berliner Chirurg, der den Sultan mit Erfolg operierte, im Kreise seiner türkischen Kollegen.

J. Israel beim Sultan in Konstantinopel, 1915



JAMES ISRAEL ZWISCHEN CHIRURGIE UND UROLOGIE

In den 1880er Jahren bildete Israel mit der Nierenchirurgie einen operativen Schwerpunkt heraus, der sich in dieser Phase der chirurgischen Fachdifferenzierung zu einem zentralen Innovationsfeld entwickelte. Ab 1883 publizierte er zu verschiedenen Fragestellungen wie Untersuchung, Schnittführung, Karzinomen, Steineinklemmung sowie Tuberkulose in den führenden deutschen aber auch internationalen Publikationsmedien der Zeit.

In der klinischen Praxis gestaltete sich das Verhältnis Israels zu den endoskopisch ausgebildeten Urologen als schwierig. Paul Rosenstein (1875-1964) Israels Nachfolger als Chefarzt des Berliner Jüdischen Krankenhauses schrieb dazu in seiner 1954 erschienenen Autobiographie: „Der Übergang der bisher ganz unblutigen Urologen zur chirurgischen Urologie, an die sie sich oft ohne Ausbildung heranwagten, musste jeden verantwortlichen Chirurgen verdrießen. Wir bekamen ‚anoperierte‘ Fälle, die solche Urologen, die bei der Operation nicht weiter wussten, schnell in den Krankenwagen packen ließen und zu Israel schickten. Israel war darüber natürlich sehr ungehalten. Es gab aber damals noch keine Verpflichtung zur chirurgischen Spezialausbildung für Urologen, so daß man nichts dagegen tun konnte.“

Und weiter erinnerte sich Rosenstein zu Israels getrübtetem Verhältnis zu der sich rasch etablierenden Technik der Endoskopie: „Israel selbst stand den Neuerungen in der urologischen Chirurgie sehr skeptisch gegenüber. Die gesonderte Untersuchung der Harnleiter von Casper wollte er nicht gelten lassen. Es ist mir bis heute nicht klar geworden, ob nicht nur das schlechte persönliche Verhältnis zwischen den beiden Urologen schuld daran war.... Israel verbot uns Assistenten strikt die Anwendung der neuen quälenden Methode (Ureterozystoskopie), die den zarten Organen sehr nachteilig sei.“



J. Israel mit Mitarbeitern der Privatklinik Hygieia, Berlin, 1914

ZAHLUNGSKRÄFTIGE PATIENTEN

Parallel zu seiner Tätigkeit im Jüdischen Krankenhaus unterhielt James Israel seit den 1870er Jahren eine Privatpraxis in der Oranienburger Straße 27, später dann in der Mohrenstraße. Bekannte und oft sehr zahlungskräftige Patienten aus dem Ausland trugen weitgehend zu Israels wirtschaftlichem Wohlstand bei. So zahlte der damalige venezuelanische Präsident Cipriano Castro (1858-1924) im Jahr 1908 50.000 Goldmark für die Operation eines Nierenabszesses und weitere 10.000 Mark für seinen Aufenthalt in der in diesem Jahr eröffneten Privatklinik Hygieia, in der Israel seine Privatpatienten operierte. Die Blasensteinbehandlung des osmanischen Sultans Mehmet V (1844-1918), die den Berliner Chirurgen im Jahr 1915 für mehrere Monate nach Konstantinopel führte, wurde in der internationalen Presse ausführlich rezipiert. Der Konsultationsbesuch beim Sultan brachte Professor Israel eine Summe von 200.000 Goldmark ein.

NOMINIERUNG ZUM NOBELPREIS

„...Über Nierenchirurgie haben zwei Forscher im abgelaufenen Jahre ihre reichen Erfahrungen zusammengefasst und publiciert ... nämlich die Herren Professoren Dr. Israel in Berlin und Herr Professor Dr. Krönlein in Zürich,“ ein Jahr nach der erstmaligen Vergabe des Nobelpreises für Physiologie oder Medizin an Emil

von Behring (1854-1917), schlug der Internist und Pädiater Oscar Wyss (1840-1918), Ordinarius für Hygiene in Zürich, James Israel zusammen mit Rudolf Ulrich Krönlein (1847-1910) aus Zürich vor. Krönlein war ebenfalls Schüler von Bernhard von Langenbeck.

Wyss, ehemaliger Rektor der Universität Zürich, war vom schwedischen Karolinska Institut in Solna aufgefordert worden, würdige Personen für den Nobelpreis vorzuschlagen. Seine Auswahl in Hinblick auf die Nierenchirurgie verblüffte allerdings.

Hatte sich Israel zu diesem Zeitpunkt in der nationalen und internationalen Literatur durch unzählige Einzelpublikationen sowie zweier Monographien, vor allem im Zusammenhang mit der Nierenchirurgie, weltweit wissenschaftliche Reputation erworben, so wird der Name Krönlein in der Medizingeschichte nicht mit der Nierenchirurgie in Verbindung stehen.

Der Quellenlage nach zu beurteilen, war es die persönliche Verbindung zu Krönlein, die Wyss dazu bewegte Krönlein zu nominieren. Letztendlich schafften es weder Israel noch Krönlein in die engere Auswahl des Nobelkomitees.

F. Moll, T. Halling, N. Hansson, H. Fangerau, „Wenn Sie alle vergessen sein werden, wird der Name Israel noch leuchten“. James Israel (1848-1926): Eine deutsch-jüdische Karriere im Deutschen Kaiserreich. (Im Druck: Der Urologe)

FRANZ VOLHARD und seine Bedeutung für die Urologie

„... ein Lebenswerk, dessen Einfluss auf die Lehre der Nierenkrankheiten gerade in den letzten Jahren besonders hervorgetreten ist ...“, umriss Friedrich Voelcker (1872-1955) das wissenschaftliche Wirken seines Freundes Franz Volhard (1872-1950), als er ihn 1927 für den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin vorschlug: „Durch diese Untersuchungen ist das große Rätsel der Nierenpathologie, die genuine Schrumpfniere, endlich dem Verständnis näher gerückt worden. Diese Forschungen der letzten Jahre bilden den Schlussstein für das große Gebäude der modernen Nierenpathologie und sind dadurch von großer Bedeutung für das Verständnis der krankmachenden Vorgänge geworden.“



Franz Volhard (1872-1955)

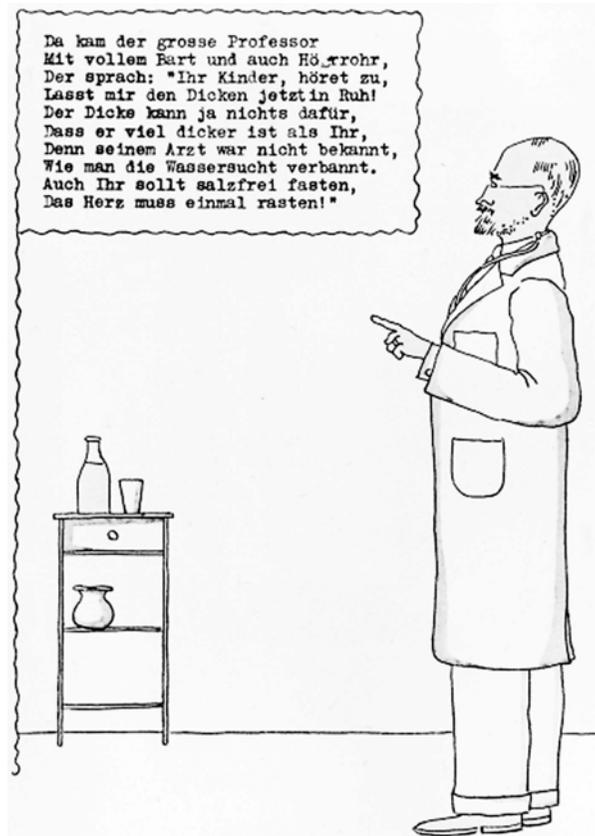
Franz Volhard, ab 1927 als Ordinarius und Direktor der Medizinischen Klinik der Universität Frankfurt am Main tätig, hat sich insbesondere durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Nephrologie einen prominenten Platz auch in der Urologie geschaffen. Ehrungen und Auszeichnungen, die seinen Namen tragen, halten die Erinnerung an das Wirken dieses Forschergeistes lebendig: Die Franz-Volhard-Medaille wird seit 1976 verliehen und seit 1980 fördert die Deutsche Gesellschaft für Nephrologie herausragende WissenschaftlerInnen auf dem Gebiet der Nephrologie durch den mit 10.000 EUR dotierten Franz-Volhard-Preis. Das Franz-Volhard-Centrum für Klinische Forschung, gegründet im Jahr 2002 an der Charité in Berlin, verbindet heute die klinische Forschung mit den Grundlagenwissenschaften.

VOLHARD ALS ORGANISATOR

1872 in München geboren, wurde Franz Volhard die Neigung für die Naturwissenschaften sozusagen in die Wiege gelegt: Der Vater, Jacob Volhard (1834-1910), studierte bei Justus von Liebig (1803-1873) und war als Chemiker tätig, bevor er dem Ruf zum Ordinarius und Rektor der Universität Halle folgte. Bereits als Kind und Jugendlicher prägten zahlreiche Orts- und Schulwechsel das Leben des jungen Franz Volhard: Volksschule in Erlangen, danach Gymnasium in Halle, später Gymnasium in Schulpforta, nach der Reifeprüfung Beginn des Studiums der Medizin an der Preußischen Rhein-Universität in Bonn. Volhard setzte sein Studium an der Reichsuniversität in Straßburg fort, bevor er an die Universität Halle wechselte und dort das Medizinstudium abschloss. Im Jahr 1897 promovierte er mit „summa cum laude“ zum Thema „Experimentelle und kritische Studien zur Pathogenese der Eklampsie“. Seine erste ärztliche Tätigkeit führte ihn nach Kiel, wo er einen Teil seines Militärdienstes als Unterarzt antrat.

Nach viermonatiger Arbeit in der Pathologie im Berliner städtischen Allgemeinen Krankenhaus Friedrichshain, ging Franz Volhard im Jahr 1898 als Assistent des Gastroenterologen Franz Riegel (1843-1904) an die Universitätsklinik Gießen. Mit der Arbeit über die Magenlipase, das „fettspaltende Ferment des Magens“ erfolgte 1904 die Habilitation. Noch in diesem Jahr wechselte Volhard nach Dortmund an das städtische Krankenhaus „Luisenhospital“, 1908 wurde er als Direktor der städtischen Krankenanstalten in Mannheim mit der Aufgabe betraut, eine neue medizinische Klinik aufzubauen.

1918 wurde Franz Volhard als Professor für Innere Medizin nach Halle berufen, 1920/21 wirkte er als Dekan der Friedrich-Universität Halle-Wittenberg. Während dieser Zeit entwickelte sich die Freundschaft zu den Urologen Friedrich Voelcker und Otto Kneise (1875-1953), eine Verbindung, die sowohl auf wissenschaftlicher als auch auf persönlicher Ebene ein Leben lang bestehen bleiben sollte. Im Jahr 1927 ging Franz Volhard nach Frankfurt am Main und war dort als Ordinarius und Direktor der Medizinischen Universitätsklinik bis 1938 tätig.



Karikatur Volhards von H.E. Bock zu seinem 65. Geburtstag

IM SCHATTEN DES NATIONALSOZIALISMUS

Franz Volhard galt als konservativ, gar „reaktionär“, doch wurde er auch als politisch naiv beschrieben. Er war Mitglied zahlreicher NSDAP-naher Vereinigungen wie dem NS-Alt Herrenbund, der SA-Reserve II, dem NS-Bund der Kinderreichen – Volhard war Vater von 10 Kindern – der NSV, dem VDA und förderndes Mitglied der SS. Doch setzte sich Franz Volhard als Dekan der Medizinischen Fakultät im Jahr 1933 vehement für jüdische Mitarbeiter ein. Wohl um seinen Sohn Hans und dessen jüdi-

sche Frau zu schützen, stellte er Mitte der 30er Jahre den Antrag auf Aufnahme in die NSDAP. Sofort nach Ausbürgerung der beiden, zog Volhard diesen Antrag zurück. Das Regime sah in Volhard keinen regimetreuen Gefolgsmann. Im Jahr 1938 wurde er von der Universität in Frankfurt emeritiert und von 1939 bis 1945 im Westsanatorium in Bad Nauheim als Arzt eingesetzt. Nach dem Krieg betraute ihn die US-Militärregierung wieder mit dem Posten des Direktors der Medizinischen Klinik der Universität Frankfurt. Diese Stellung hatte er bis zu seinem Tod inne.



Nierenvotiv, Mitte 19. Jahrhundert

INTERDISZIPLINARITÄT VON FORSCHUNG UND THERAPIE

Bereits während des ersten Weltkrieges ließ Franz Volhard mit einer bemerkenswerten Veröffentlichung aufhorchen. Während einer Kriegstagung in Warschau propagierte er 1916 die Hunger- und Durstbehandlung bei akuter Nephritis: Eine revolutionäre Therapie, die vor allem während des ersten und zweiten Weltkrieges tausenden Menschen das Leben rettete. „Für die Prüfung der Nierenfunktion gab Volhard den Wasser- und Konzentrationsversuch an, bei dem in praktisch ausreichender Weise die Verdünnungs- und Konzentrationsfähigkeit der Niere aus den spezifischen Gewichten des Harnes beurteilt werden kann. So

lehrte er, wie der praktische Arzt mit einfachen Mitteln am Krankenbett zur Diagnose des Nierenleidens und zur Beurteilung der noch vorhandenen Nierenleistung kommen kann. Diese Einfachheit und Folgerichtigkeit seines Nierensystems half zu ihrem didaktischen Erfolg und zur weiten Verbreitung seiner Lehren“, schrieb der Nephrologe Hans Sarre (1906-1996) in seinem Nachruf auf Franz Volhard.

Tatsächlich sollte der „Wasser- und Konzentrationsversuch nach Volhard“ bis in die 1970er Jahre die präoperative Diagnostik in der operativen Urologie neben der Indigocarmin-Probe nach Joseph und Voelcker maßgeblich bestimmen. Ebenfalls richtungsweisend galt Volhards Vortrag zu Operationsmethoden bei Morbus Brightii, den er im Rahmen des Urologenkongresses in Berlin im Jahr 1924 hielt. Dabei sah er eine Operationsindikation bei akuten Fällen der Anurie bei Nephritis. Immer wieder zeigte seine Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs mit urologisch tätigen Kollegen seine enge Verbundenheit mit dem Fachgebiet der Urologie.

MEHRFACH NOMINIERT FÜR DEN NOBELPREIS

Der Nominierung zum Nobelpreis durch seinen Freund Friedrich Voelcker im Jahr 1927 sollten noch mindestens vier weitere Nominierungen für diese höchste wissenschaftliche Auszeichnung folgen: 1934 durch den Hallenser Hygieneprofessor Paul Schmidt (1872-1950), den Minsker Internisten Theodor Hausmann (1868-1944) und den Greifswalder Anatomen Georg Wetzel (1871-1951). Der Internist Curt Oskar Alfred Oehme (1883-1963), Leiter der Medizinischen Poliklinik der Universität Heidelberg, schlug Franz Volhard im Jahr 1950 noch einmal für den Nobelpreis vor. All diese Nominierungen führten nicht zur erhofften Verleihung des Nobelpreises. Aktuellen Recherchen zufolge zählte das Nobelpreis-Komitee den Spitzenmediziner nie zum favorisierten Kreis der Auserwählten. 1950 verstarb der 78-jährige Franz Volhard an den Folgen eines Autounfalls.

F. Moll, T. Halling, N. Hansson, H. Fangerau, "Seine Forschung stellt den Schlussstein für das große Gebäude der modernen Nierenpathologie dar" – Der Nephrologe Franz Volhard (1872-1950) und seine Bedeutung für die Urologie (Im Druck: Der Urologe)

FRIEDRICH VOELCKER Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Ein Urologe als Nominator



Friedrich Voelcker (1872-1955)

Noch heute ist der Name Friedrich Voelcker eng mit der Heidelberger Urologischen Universitätsklinik verbunden. Er bezeichnete sich selbst als Allgemeinchirurg, seine wissenschaftlichen Interessen galten jedoch der operativen Urologie. Seine etwas unglückliche Definition eines Urologen, den er im Rahmen seiner Eröffnungsansprache auf 56. Chirurgenkongress 1932 als „Bindestrich-Chirurgen“ bezeichnete, gilt heute in der Fachwelt als ein möglicher Grund der sehr zähen Fachemanzipation der Urologie aus dem Fachgebiet der Chirurgie in Deutschland.

WIRKUNGSSTÄTTEN IN HEIDELBERG UND HALLE

Friedrich Voelcker wurde am 22. Juni 1872 als Sohn eines Goldschmiedes in Speyer in der Pfalz geboren. Nach der schulischen Ausbildung in Speyer begann er sein Studium ab dem Sommersemester 1891 an der Ludwig Maximilians Universität in München. Das „tentamen physicum“, schloss er mit der Note „sehr gut“ ab und wechselte danach für zwei Semester an die Berliner Friedrich-Wilhelms Universität.

Bei Ernst von Bergmann (1836-1907) belegte er Chirurgie. Nach dem Studienjahr in Berlin ging Friedrich Voelcker wieder nach München, wo er am 26. Juni 1895 sein Staatsexamen ablegte und wenig später neuerlich mit der Note „sehr gut“ promovierte. Seine Dissertation verfasste er zum Thema „Über einen Fall von brandiger Pneumonie“.

Nach Abschluss des Studiums trifft man den jungen Mediziner vorerst als II. Assistenzarzt an der Kreiskranken- und Pflegeanstalt Frankenthal, danach im III. Batallion in Berlin als Oberarzt der Reserve.

Ab Juni 1897 begann Fritz Voelcker seine Tätigkeit als Volontärarzt bei Vincenz von Czerny (1842-1916) an der Heidelberger Universitätsklinik. Drei Jahre später war er Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik und am 25. Jänner 1902 erhielt er die *veni legendi* für die eingereichte Habilitation zum Thema „Das Caput Obstipum, eine intrauterine Belastungsdeformität“.

Vom Ersten Klinischen Assistenten der Klinik Czerny im Jahr 1904 dauerte es nur zwei Jahre bis Friedrich Voelcker zum a.o. Professor und Oberarzt der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg ernannt wurde. Von 1910 bis 1918 leitete Professor Voelcker die Chirurgische Poliklinik der Universitätsklinik und führte gleichzeitig mit Albert Heddaeus (1869-1969) - ebenfalls ehemaliger Czerny-Assistent - eine Privatklinik in Heidelberg. Im Ersten Weltkrieg leis-

tete er seinen Kriegsdienst als Stabsarzt der Landwehr und in Feldlazaretten und fungierte als beratender Chirurg des Reservelazaretts I in Heidelberg.

Im Jahr 1919 folgte Friedrich Voelcker dem Ruf an die Universitätsklinik nach Halle. Ferdinand Sauerbruch (1871-1951), attestierte Voelcker keine Eignung für die Stelle des Lehrstuhlinhabers und argumentierte sein Urteil mit einer mangelnden wissenschaftlichen Befähigung.

Noch weitgehend unbekannt sind Aussagen zu Voelckers Persönlichkeit, die die Briefe von Max Weber (1864-1920) zutage brachten: In einem Brief aus dem Jahr 1909 an Marianne Weber beschreibt der Heidelberger Soziologe Voelcker wie folgt, „... Voelcker sei bei allen Assistenten bekannt, daß er ein rücksichtsloser Streber und ‚Don Juan‘ sei, durch erotische Beeinflussung der Oberschwester etc. habe er sich bei Czerny hochgebracht ...“ Die Liebesbeziehung, die Voelcker mit seiner Patientin, der Soziologin Elisabeth Freiin Jaffé-Richthofen (1874-1973) einging, war weithin bekannt. Aus der Ehe mit Lili Stengel (1881-nach 1971), Tochter des Heidelberger Agrarwissenschaftlers Adolf Stengel (1828-1909), entstammten drei Kinder.

DIE ZEIT DES NATIONALSOZIALISMUS

Voelckers Mitgliedschaft in der NSDAP währte nicht lange: eingetreten am 1. Mai 1933 – ausgetreten ein Jahr später. Die Auseinandersetzungen, die Friedrich Voelcker mit seinem Assistenten und späteren Nachfolger, dem Gau-Dozenten-Führer Wilhelm Wagner (1899-1976) auszutragen hatte, kulminierten im Jahr 1936 in Voelckers Ansuchen um Emeritierung. 1940 ging Voelcker nach Berlin, kurze Zeit später nach Heidelberg und 1944 nach Bühl im Allgäu. Friedrich Voelcker starb im Jahr 1955 in Mainz.

WISSENSCHAFTSSCHWERPUNKT OPERATIVE UROLOGIE

Bereits ab 1912 widmete sich Voelcker der Prostatachirurgie sowie der Chirurgie der Samenblasen. Der Ischio-rectale Zugangsweg war ein wichtiger Beitrag in der Prostatachirurgie und stand bald auch bei der Operation des Mastdarmkrebses in Verwendung. Bahnbrechend waren seine Arbeiten zur Chromozystoskopie, die er zusammen mit Eugen Joseph (1878-1933) endourologisch durchführte, sowie die Publikationen zur urologischen Radiologie. Zusammen mit Alexander von Lichtenberg (1880-1949) ist Friedrich Voelcker als Pionier der retrograden Pyelographie in die Urologiegeschichte eingegangen.

Mit Hans Wossidlo (1854-1918) gab Voelcker im Jahr 1921 die „Urologische Operationslehre“ heraus, eine zweite Auflage folgte 1924. Die Monographie „Chirurgische Erkrankungen und Verletzungen der Harnorgane“ aus dem Jahr 1925 ist heute weitgehend in Vergessenheit geraten.

Ähnlich wie auch sein Freund und Kollege Franz Volhard, wurde auch Friedrich Voelcker zum Mitglied in den hoch angesehenen Wissenschaftszirkel der Leopoldina berufen. Zahlreiche Ehrenmitgliedschaften in europäischen Fachgesellschaften zeugen von seinem internationalen Ansehen.

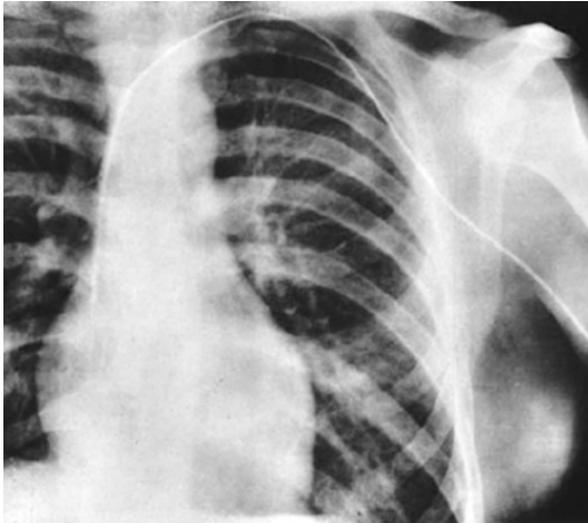
Voelcker, F. (1932) Eröffnungsrede Chirurgen Kongress 1932 Langenb. Arch. Klin. Chir 173 3 sowie in Bauer, H. (1958) Die deutschen Chirurgenkongresse seit der 50. Tagung, Springer Heidelberg S.54 -57 | Moll, F. (1996) Die Entwicklung der Indigokarminprobe unter Betrachtung ihrer Stellung in der funktionellen Nierendiagnostik. F. Voelcker, E. Joseph: Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterkatheter Münchener Medizinische Wochenschrift Bd. 50 (1903) Heft 48, 2. Halbjahresband Akt Urol 27 A28 - A33 | Personalakte Stabsarzt Friedrich Völcker Generallandesarchiv Karlsruhe Landesarchiv Baden- Württemberg Signatur 456 E Nr. 12332 unpag | Stolze, M. (1972) Franz Volhard and Friedrich Voelcker commemorating their 100th birthdays Int. Urol Nephrol 5 135 -138 | Hatzinger, M.; Konert, J.; Gennacher, L (2011) Friedrich Voelcker Einer der Väter der operativen Urologie, Akt. Urol 42 19-21

WERNER FORSSMANN, ein Kassenarzt als Nobelpreisträger

So lauteten die Schlagzeilen mehrerer deutscher Tageszeitungen, als bekannt wurde, dass der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin an den in Bad Kreuznach praktizierenden Facharzt für Urologie verliehen wurde. Werner Forßmann (1904-1979), war über Nacht zur Berühmtheit geworden. Immer wieder und auch heute, 60 Jahre nach diesem Ereignis, stellt man sich die Frage, wie ein niedergelassener Urologe ohne universitäre Position im Jahr 1956 zum Nobelpreisträger gekürt werden konnte.



Werner Forßmann (1904-1979)



Röntgenaufnahme der Herzkatheteruntersuchung, 1929

EIN VERBOTENER SELBSTVERSUCH

„Tatort“: Die Auguste-Victoria-Klinik in Eberswalde. Der junge Assistenzarzt Werner Forßmann, eben erst in Berlin zum Doktor der Medizin promoviert, wagt im Jahr 1929 ein außergewöhnliches Experiment: Er führt sich einen Ureterkatheter in die V. cephalica und schiebt ihn bis in die rechte Herzkammer. Die Position des Katheters in der rechten Herzkammer dokumentiert er mit einem Röntgenbild. Forßmanns eigenwillige Aktion sollte ihm vorerst keine Meriten einbringen. Sein damaliger Chef hatte ihm den Selbstversuch eigentlich verboten und auch Ferdinand Sauerbruch (1875-1951), kurzzeitig Forßmanns Chef während dessen Volontariatszeit an der Charité, fand lediglich abfällige Worte zu Forßmanns Publikation: „... mit derartigen Verfahren habilitiert man sich in einem Zirkus, nicht an einer anständigen Klinik.“

WERNER FORSSMANN WIRD UROLOGE

Nach wenig erfreulichen Erfahrungen in unterschiedlichen Kliniken wandte sich Forßmann der Urologie zu. Er nahm eine Oberarztstelle in der neu aufgebauten urologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses unter Karl Heusch (1894-1986) an. Ab 1936 arbeitete er als Facharzt für Urologie in der Funktion eines chirurgischen Oberarztes zunächst unter Professor Albert Fromme (1881-1966) in Dresden und ab 1937 im Berliner Krankenhaus Moabit. Im Zweiten Weltkrieg war Forßmann – eigenen Angaben zufolge – als Sanitätsoffizier u.a. vor dem Überfall auf Polen in Ostpreußen, nach dem Überfall auf Norwegen in Oslo und während des Deutsch-Sowjetischen Krieges an der Ostfront im Einsatz. 1945 wurde er auf der Flucht vor der Sowjetarmee von den Amerikanern gefangen genommen. Im Zuge seines Entnazifizierungsprozesses wurde ihm wegen seines Beitritts zur NSDAP im Jahr 1932 und seiner Stellung in der SA als Sanitäts-Obertruppführer ein dreijähriges Berufsverbot auferlegt. Während dieser Zeit arbeitete er in der Landarztpraxis seiner Frau Elsbeth in Wambach/Wies. Von 1950 bis 1957 war Forßmann als Urologe an den Diakoniestalten in Bad Kreuznach beschäftigt, bevor ihm nach der Verleihung des Nobelpreises die Position des Chefarztes der Chirurgie im Evangelischen Krankenhaus Düsseldorf angeboten wurde, eine Position, die er annahm. 1979 verstarb Werner Forßmann in Schopfheim.



Werner Forßmann bei der Verleihung des Nobelpreises, 1956

INTERNATIONALE ANERKENNUNG

Tatsächlich sollte sich die Tragweite des Forßmann-Selbstversuches erst in den 1940er und 50er Jahren zeigen: Basierend auf der Möglichkeit einer Katheterisierung des Herzens war es den Kardiologen André Frédéric Cournand (1895-1988) und Dickinson W. Richards (1895-1973) gelungen, die Konzentration der Blutgase im Herzen zu bestimmen, intrakardiale Druckmessungen vorzunehmen sowie das Herzminutenvolumen zu berechnen. Ihre Arbeiten trugen wesentlich zu einem besseren Verständnis der Herz-Lungen-Physiologie und zur Erklärung der Pathophysiologie des Schocks bei.

Mindestens sieben Mal wurde Werner Forßmann von Forschern aus Deutschland, den USA und Großbritannien für den Nobelpreis nominiert. „Herr Dr. Forßmann hat den Katheterismus des Herzens entdeckt, erstmalig an sich selbst praktisch erprobt und in mehreren Arbeiten die Methodik des Verfahrens genau beschrieben. Durch sein Verfahren hat Herr Dr. Forßmann die Grundlage für die moderne Chirurgie des Herzens und der Herzfehler geschaffen und auch die Physiologie des Herzens und der zentralen Kreislauforgane durch

die Möglichkeit, die Tätigkeit des Herzens in jeder ihrer Phasen sichtbar zu machen und zu analysieren, in ungeahnter Weise bereichert“, lautete die erste Nobelpreis-Nominierung des deutsch-baltischen Chirurgen Nicolai Guleke (1878-1958) aus dem Jahr 1952.

Hatte die „scientific community“ Forßmanns Selbstversuch längst als wissenschaftlich entscheidende Pionierleistung anerkannt, so war das Nobelpreis-Komitee und allen voran der langjährige Sekretär des Komitees und Pharmakologe am Karolinska Institut Göran Liljestrand (1886-1967) noch lange nicht von seiner Nobelpreis-würdigen Bedeutung überzeugt.

Nachdem Liljestrands Einwände bezüglich Originalität, wissenschaftlicher Bedeutung und eventueller Prioritätskonflikte dank internationaler Experten erfolgreich entkräftet wurden, erhielt Werner Forßmann im Jahr 1956 zusammen mit den beiden Kardiologen Cournand und Richards den wohl begehrtesten Wissenschaftspreis:

„... for their discoveries concerning heart catheterization and pathological changes in the circulatory system ...“

In der Nobelpreisgeschichte bleibt Werner Forßmann in mehrfacher Hinsicht ein Sonderfall: Ohne universitäre Stellung, nur mit wenigen hinsichtlich der Würdigung relevanten Publikationen und mit einer zum Zeitpunkt der Verleihung völlig anderen Position innerhalb der „scientific community“, nämlich als Urologe und nicht als Chirurg oder Kardiologe, ist die Vergabe an ihn höchst bemerkenswert. Dies gilt umso mehr, wenn man das skeptische Gutachten des einflussreichen Sekretärs des Nobelkomitees berücksichtigt. Die renommierten Nominatoren selbst und die nachhaltige Zitation seiner Publikation in kardiologischen Standardwerken, sowie die Bezugnahme seiner Mitpreisträger Cournand und Richards auf ihn, verweisen auf ein viel größeres, wenig augenfälliges Unterstützernetzwerk. Das wiederum lässt den Fall Forßmann typisch erscheinen für die Herausbildung wissenschaftlicher Reputation.

N. Hansson, L.-M. Packy, T. Halling, D. Groß, H. Fangerau: Vom Nobody zum Nobelpreisträger? Der Fall Werner Forßmann. In: Urologe 2015, 54:412-419

CHARLES B. HUGGINS mit Interdisziplinarität zum Nobelpreis

Genau zehn Jahre nachdem der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin an den deutschen Urologen Werner Forßmann verliehen wurde, nahm im Jahr 1966 wieder ein Mediziner den begehrten Wissenschaftspreis entgegen, dessen Forschungsergebnis stark mit der Urologie verbunden war. Der Nobelpreis ging in diesem Jahr an den Amerikaner Charles B. Huggins für seine Forschungen zur Hormonbehandlung bei Prostatakrebs.

BELIEBT UND ANERKANNT BEI KOLLEGEN UND PATIENTEN

Charles Brenton Huggins (1901-1997) wurde als ältester Sohn eines Apothekers in Halifax, Neu Schottland, in Kanada geboren. Nach

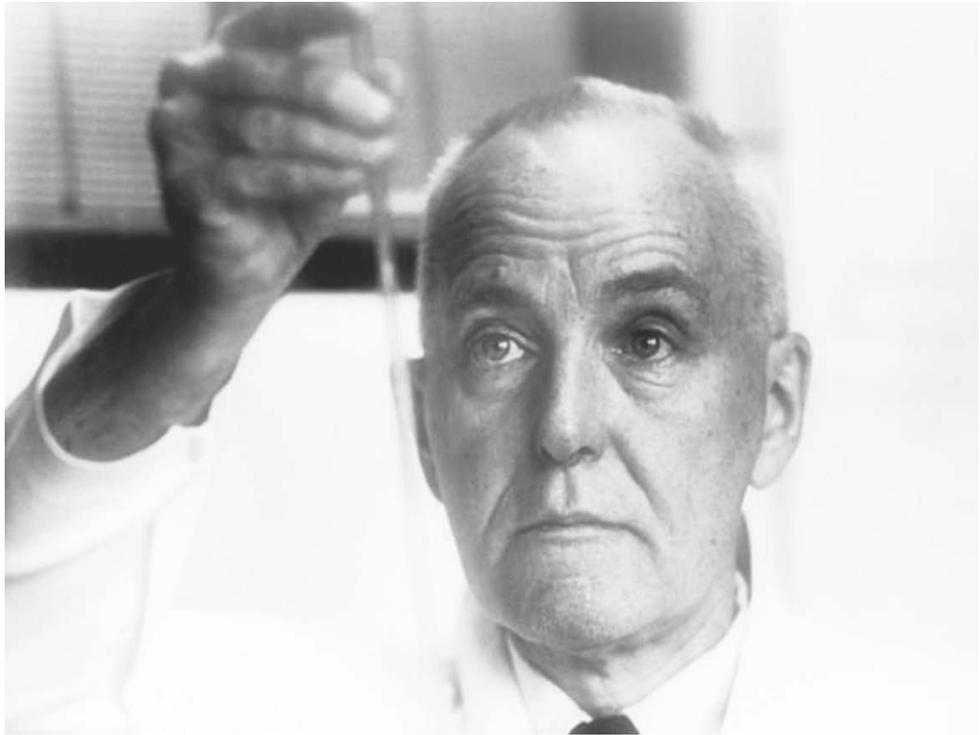
Abschluss seines Medizinstudiums an der Harvard Medical School im Jahr 1924 komplettierte er seine Ausbildung mit einem „Internship“ und den Beginn seiner Facharztausbildung für Chirurgie an der University of Michigan. Er war 26 Jahre alt, als er an der University of Chicago seine Stelle als „Urological Surgeon“ antrat. Nur wenig später wurde ihm die Leitung der Urologischen Abteilung angetragen. Obwohl Huggins niemals eine spezialisierte urologische Ausbildung erhalten hatte, nahm er das Angebot an. Huggins hatte die Urologie als seine Berufung entdeckt und beschäftigte sich in der Folge auch mit der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich.

1929 wurde Dr. Huggins zum Assistant Professor, 1933 zum Associate Professor und 1936 zum Full Professor ernannt. 1933 erhielt er zudem die amerikanische Staatsbürgerschaft.

Mit Respekt blickten die Fachkollegen auf die vielfältigen Fähigkeiten und Neigungen des Kliniklers und schätzten ihn als harten Arbeiter mit Sinn für Humor. Durchaus zur Belustigung von Patienten und Freunden begegnete Huggins seinen Patienten oft in gewisser Einsilbigkeit: Legendär bleibt wohl sein Ausspruch zu einem seiner Patienten mit obstruktiven Harnleiterstein: „Stone. We fix. Nick in skin. Stone on shelf. Pain gone.“



Charles B. Huggins (1901-1997)



Charles B. Huggins, Spitzenforscher und Nobelpreisträger

ERSTE HOFFNUNG BEI METASTASIERENDEN KARZINOMLEIDEN

Seine erste größere Forschungstätigkeit befasste sich mit der Transformation von Bindegewebe zu Knochen: In einem Tierversuch nähte Huggins das Blasenepithel an die Rektusfaszie an, ein Verfahren, das von einem seiner Schüler scherzhaft als der „umgekehrte Neuhoff-Patch“ bezeichnet wurde.

Als Huggins von seinen Patienten über die eigentliche Funktion der Prostata befragt wurde, realisierte er, wie wenig Studien und Untersuchungen zur Erkrankung der Drüse vorlagen. Zusammen mit seinen Schülern begann Huggins in den späten 1930er Jahren über die Beziehungen zwischen endokrinem System und der Funktion der Prostata, wie auch zur Kontrolle des inoperablen Prostatakarzinoms zu forschen. Die Untersuchungen zeigten, dass durch eine Blockierung der Testosteronwirkung durch Kastration oder die Gabe von Östrogenen eine Regression von Prostatakarzinomen erreicht werden konnte. Die damalige Standardtherapie der subvesikalen Obstruktion beim Prostatakarzinom war die transurethrale Resektion. Die Schmerzkomponente wurde durch Bestrahlung der Nervenwurzeln oder durch die Gabe von Alkaloiden behandelt. Die durch den Hormonentzug eingeleitete Regression des Prostatakarzinoms und der Rückgang der Schmerzsymptomatik waren spektakulär und konnten innerhalb einiger Tage, gelegentlich auch innerhalb einiger Stunden, beobachtet werden. Vier von 21 seiner ersten Patienten, die durch Hormonentzug behandelt wurden, konnten ein aktives Leben für mehr als 12 Jahre führen; ein bis dato vollkommen unbekannter Behandlungserfolg!

KLINIKER UND NOBELPREISTRÄGER

In den 1950er Jahren gab er nach und nach seine chirurgische Tätigkeit auf, um mehr Zeit für die Forschung zu haben. Im Jahr 1951 wurde er Direktor des Ben May Laboratory for Cancer Research, es folgte die Ernennung zum William B. Ogden Distinguished Service Professor an der Universität von Chicago.

Schon viele Jahre bevor Huggins mit dem Nobelpreis ausgezeichnet worden war, zählte der Mediziner – ausgezeichnet mit zahlreichen Ehrungen und prestigeträchtigen Preisen – zum Kreis der international renommierten Topforscher. Der Schwerpunkt seiner Forschungen lag auf den Krankheiten der Prostata mit besonderem Fokus auf Prostatakrebs.

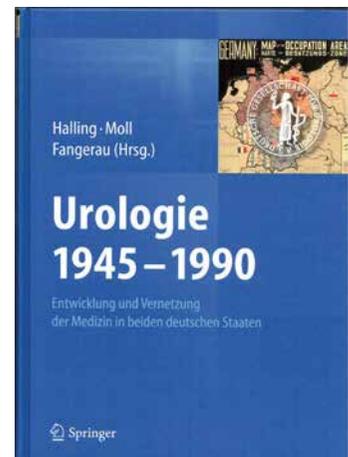
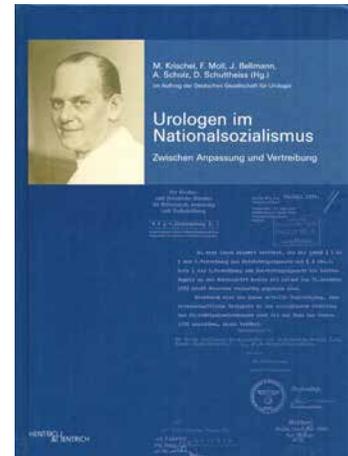
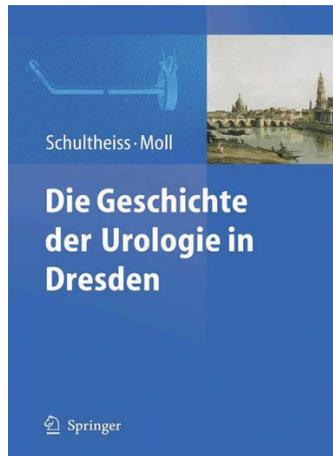
Huggins wurde mehrere Male für den Nobelpreis nominiert: Unter seinen Befürwortern befanden sich Nobelpreisträger wie der Biochemiker Otto Warburg (1883-1970) aus Berlin, der Physiologe William P. Murphy (1892-1987) aus Boston und Albert Szent-Györgi (1893-1986), der ungarisch-stämmige Mediziner aus Woods Hole/Massachusetts, sowie der Chirurg J. Hartwell Harrison (1909-1984) aus Boston, der maßgeblich an der ersten erfolgreichen Nierentransplantation im Jahr 1954 beteiligt war.

„Es besteht kein Zweifel darüber, dass Huggins' Studien mit Fokus auf einen hormonellen und chemotherapeutischen Ansatz in der Krebsbehandlung von richtungsweisender Bedeutung sind, ...“ lautete der Tenor der Nominierungen, die sich ab 1954 für Huggins als Nobelpreisträger engagierten. In all den Jahren priesen zahlreiche amerikanische und europäische Wissenschaftler Huggins als starken Kandidaten für den Nobelpreis und wiesen immer wieder auf die Vielschichtigkeit seiner Forschung hin, die in vorbildhafter Kombination von Theorie, Experiment und klinischer Arbeit stand. Doch die Zeit schien noch nicht reif, zu stark war die Konkurrenz der anderen Preisanwärter. Im Jahr 1966, zu einem Zeitpunkt, als sich die Hormontherapie zusammen mit einem chirurgischen Eingriff und einer Strahlentherapie in der Krebsbehandlung zu etablieren begann, erhielt auch Charles B. Huggins den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin.

N. Hansson, F. Moll, D. Schultheiss, M. Krischel: Remembering Charles B. Huggins' Nobel Prize for Hormonal Treatment of Prostatic Cancer at its 50th Anniversary. In: *European Urology* 69 (2016) 971-972.

R. Engel, W.W. Scott, M.C. Truß: Nobelpreisträger in der Urologie, in: D. Schultheiss et al. (Hrsg.), *Streiflichter aus der Geschichte der Urologie*, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2000, 217-224

PUBLIKATIONEN aus Museum, Bibliothek und Archiv der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V.



Für einen Unkostenbeitrag von 10,00 Euro, können noch einzelne Exemplare, bei Museum, Bibliothek und Archiv der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V., bestellt werden. Bitte senden Sie eine E-Mail an: info@dgu.de



„Wegbereiter der Urologie“ und „Streiflichter aus der Geschichte der Urologie“ sind beim Verlag noch erhältlich!



BILDNACHWEISE

- S. 1 Getty Images, Bildcollage F. Studio für Grafik Design, Kristina Frei
- S. 4 aus Winau, R. (1983) James Israel 1848 -1926, Steiner Stuttgart S. 25
- S. 5 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., analoge Abbildung ebenfalls Natl. Library, Washington
- S. 6 Der Weltspiegel, Illustrierte Halb-Wochenschrift des Berliner Tageblattes Nr. 56, 15.7. 1914, S. 4 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 7 Sammlung Moll, Postkarte ca 1914 -1915, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., Repro Moll- Keyn
- S. 8 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 9 aus Kronschwitz, C. (1997) Franz Volhard Leben und Werk, Sinemis, Frankfurt, Repro Moll- Keyn
- S. 10 Museum Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 12 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 16 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. Forssmann, W. (1929) Die Sondierung des rechten Herzens, Klinische Wochenschrift, 8: 2085-2087
- S. 16 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 18 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 19 Archiv, Portraitsammlung, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
- S. 24 Fotografie, Tania Walck, Düsseldorf

HERAUSGEBER

Museum, Bibliothek und Archiv der Deutschen Gesellschaften für Urologie e. V.
Uerdinger Str. 64
40474 Düsseldorf,
Telefon: +0049-211-516096-0

AUTOREN DES TEXTES

M. Zykan, F. Moll, D. Schultheiss, M. Skopec

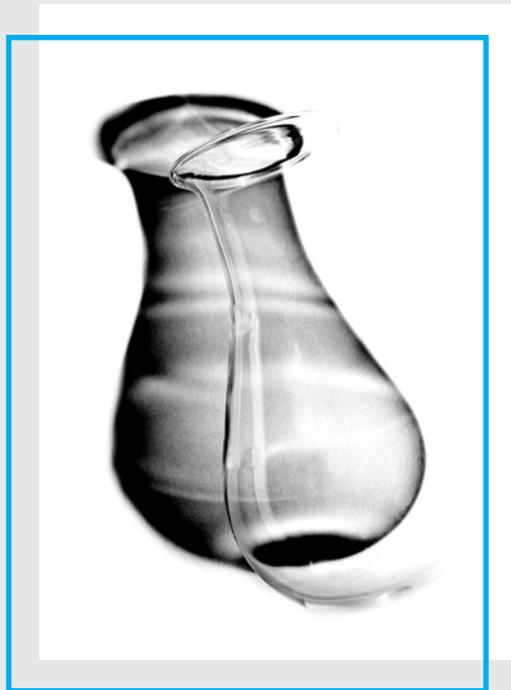
EDITORIAL DESIGN

F. Studio für Grafikdesign, Berlin
Kristina Frei, <http://dsgn-f.in>

Die Provenienz einiger Abbildungen aus Museum, Bibliothek und Archiv könnte bisher nicht eindeutig geklärt werden. Wir freuen uns auf Hinweise.

DRUCK

DBM Druckhaus Berlin-Mitte GmbH



68. KONGRESS DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR UROLOGIE E. V.
Congress Center Leipzig, 28. September bis 1. Oktober 2016

HISTORISCHE AUSSTELLUNG
STAND C.56 J

Mi. 28. 09.2016, 10:00 - 17:30 Uhr
Do. 29.09.2016, 10:00 - 17:30 Uhr
Fr. 30.09.2016, 08:00 - 17:00 Uhr

VORTRÄGE, GESCHICHTE DER UROLOGIE
RAUM 9, EBENE 2

Vortragssitzung V20: Do. 29.9.2016,
13:00 - 14:30 Uhr
Forumssitzung F31: Fr. 30.9.2016,
15:00 - 16:30 Uhr