

# Carl Voegtlin

Autor(en): **Fischer, Hans**

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **16 (1960)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Carl Voegtlin

Am 9. April 1960 ist Carl Voegtlin in seinem 81. Lebensjahr im Walter Reed Hospital in Washington verstorben. Schweizer von Geburt, als Sohn eines Arztes am 28. Juli 1879 in Zofingen geboren, gehörte Carl Voegtlin jener Generation von medizinischen Pionieren an, welche wie der von Niederweningen bei Zürich gebürtige Adolph Meyer auf dem Gebiete der Psychiatrie, so Voegtlin auf demjenigen der Pharmakologie, Krebsforschung und Toxikologie in ihrem neuen Vaterland, den Vereinigten Staaten, Hervorragendes geleistet und das Gesicht der amerikanischen Medizin der letzten 50 Jahre entscheidend und von hoher Stelle aus umgebildet haben. Diesem bedeutenden Menschen und Forscher, der sein ganzes Wissen und Können in den Dienst eines großen Landes gestellt hat, seien die folgenden Worte dankbarer Erinnerung gewidmet.

Carl Voegtlin verbrachte erste glückliche Kinderjahre in Basel. Neun Jahre alt, verlor er seine Mutter und ein Jahr später Vater, Schwester und Bruder, die in der Eisenbahnkatastrophe von Münchenstein umgekommen sind. Von da an wuchs Carl Voegtlin in der Familie eines Onkels auf.

Seine wissenschaftliche Ausbildung hat Voegtlin auf breiter Grundlage aufgebaut. Nach Absolvierung seines Medizin- und Chemiestudiums in Basel wandte er sich nach München, damals ein international hochangesehenes Zentrum für Chemie und Physik, an welchem ein Bayer, Wieland, Willstätter und Röntgen tätig waren. Sein nächstes Ziel war Genf, wo er eine chemische Doktorarbeit unter Prof. Graebe, dem ersten Hersteller eines Anilinfarbstoffes, des Alizarins, begann. In Freiburg i. Br. unter Prof. Gattermann stellte er sie fertig (1904). Darauf wandte er sich nach Manchester, wo er im Laboratorium von Prof. William Perkin weiterhin organische Chemie betrieb. In seine Basler Zeit fällt die Begründung seiner Freundschaft mit C. G. Jung und mit dem späteren Zürcher Otologen Prof. F. Nager.

Entscheidend für seine ganze weitere wissenschaftliche Existenz und sein persönliches Schicksal wurde dann seine erste Reise nach den USA, wo er lediglich zu Besuch weilen wollte. Schon auf dem Schiff während der Überfahrt lud man ihn ein, als Chemieprofessor nach Madison zu

kommen, wo er etwa ein Jahr (1904/05) als «Instructor in Chemistry» Vorlesungen hielt und chemisch arbeitete. Im Begriff, nach der Schweiz zurückzukehren, machte ihm L. F. Barker von der Johns Hopkins University in Baltimore das Angebot, ein Forschungslaboratorium für Stoffwechselkrankheiten – das erste überhaupt – einzurichten. Johns Hopkins bot Carl Voegtlin reiche Anregung, nicht zuletzt durch eine Anzahl ausgezeichneten Männer und Forscher wie John Abel, Halsted, Kelly, Welch u. a. 1908 wurde er Mitarbeiter am Pharmakologischen Institut der Johns Hopkins Universität, das unter der Direktion des sehr bedeutenden Hormonforschers John Abel stand. Dies betrachtete Voegtlin als Wendepunkt in seinem Leben. Nach einem halbjährigen Aufenthalt bei Emil Abderhalden am Institut von Emil Fischer in Berlin kehrte er an Johns Hopkins zurück, wo er von 1908–1913 pharmakologisch forschte und lehrte.

Eine seiner frühen Entdeckungen war mit W. G. MacCallum zusammen die Aufklärung der Funktion der Nebenschilddrüsen für den Kalkstoffwechsel und die Aufrechterhaltung des Blutcalciums und ihre Beziehung zur muskulären Übererregbarkeit bei parathyreoopriver Tetanie.

1913 wurde Voegtlin als Chief of Division of Pharmacology an das National Institute of Health in Washington berufen, wo er eine außerordentlich fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiet der Pharmakologie entwickelte. Ein großes Problem bildete damals, d. h. in den Kriegsjahren 1914–1918 die Herstellung und die Prüfung des Salvarsans, das nicht mehr von Deutschland erhältlich war und in den USA hergestellt werden mußte. Voegtlin hat die Grundlagen für die Prüfung dieses sehr empfindlichen Stoffes ausgearbeitet, wozu er besonders prädestiniert war, hatte er doch einige Zeit bei Paul Ehrlich in Frankfurt gerade in der Zeit gearbeitet, als Ehrlich das Salvarsan entdeckte.

Während vieler Jahre beschäftigte sich Voegtlin mit der Prüfung der trypanoziden Wirkung von Antimon- und Arsenverbindungen. Besonders intensiv beschäftigte ihn die Wirkung des Arsens auf das Protoplasma bei Arzneistoffgewöhnung von Trypanosomen an Arsen. Im Zusammenhang damit veröffentlichte Voegtlin jene entscheidenden Arbeiten (1920 bis 1925) über den «spezifischen Arsenreceptor», nach welchem Paul Ehrlich gesucht hatte. Voegtlin fand ihn im Cystein und Glutathion der Zelle, d. h. in den Sulfhydrylgruppen (SH—) dieser Stoffe. Diese fundamentale Entdeckung Voegtlins, welche sein hohes internationales Ansehen begründete, hatte nicht nur für die Pharmakologie und Toxikologie weitreichende Folgen, sondern führte weiter zur Entdeckung der sogenannten Sulfhydrylfermente im Gewebe. Damit war die weitere

pharmakologische Forschung in die Bahn biochemischer Aufklärung von Arzneimittelwirkungen gelenkt.

Daß auch der National Research Council US Voegtlin's Dienste in Anspruch nahm, vor allem als Mitglied der Biological Standard Conference, ist fast selbstverständlich. Wir verdanken Voegtlin die erste genaue Standardisierung der Hypophysenhinterlappenhormone (Voegtlin-Einheiten), die er noch unter John Abel ausarbeitete.

1937 erweiterte sich Voegtlin's Wirkungskreis bedeutend: er wurde zum Pharmacologist Director and Chief of the National Cancer Institute, National Institute of Health, U.S. Public Health Service, Bethesda, ernannt mit dem von ihm glänzend ausgeführten Auftrag, ein Krebsspital, den National Cancer Hospital in Bethesda, zu bauen und für wissenschaftliche Forschung einzurichten. Sein Forschungsziel war von da an ganz auf den Biochemismus des Krebses gerichtet. Mit einem großen Mitarbeiterstab untersuchte er vor allem das unterschiedliche Reduktionsvermögen von normalem und von Krebsgewebe und stellte weitere biochemische Unterschiede im Wachstum und in der Sauerstoffempfindlichkeit des Krebsgewebes beim Vergleich mit normalem Gewebe fest. Auch erweiterte er unsere Kenntnis vom Biochemismus der Krebszelle durch Erzeugung von künstlichem Krebsgewebe.

Der zweite Weltkrieg führte ihn nochmals an einen neuen und außerordentlich verantwortungsvollen Posten: er wurde der Chief Medical Consultant des Manhattan Project of the University of Rochester, später umgewandelt in das Atomic Bomb Research Institute in New York.

Es bedeutete einen außerordentlichen Entscheid, wenn einem Schweizer – und Carl Voegtlin blieb in seinem innersten Herzen Schweizer und verbrachte fast jedes Jahr einige Wochen oder Monate in der Schweiz – die höchste Stelle auf dem Gebiet der biologisch-medizinischen Atomforschung der Vereinigten Staaten übertragen wurde. Als dem Chief Justice der USA gegenüber deswegen Bedenken geäußert wurden, gab dieser zur Antwort: «If you cannot trust Carl Voegtlin, who is born in Switzerland, you cannot trust God.»

So entstanden dann jene von Carl Voegtlin herausgegebenen und zum Teil selbst experimentell bearbeiteten Bände der National Nuclear Energy Series (1953) über «Pharmacology and Toxicology of Uranium Compounds». Außerdem hatte Voegtlin die Oberaufsicht über die 10 Bände medizinisch-biologischer Atomforschung, Strahlenpathologie usw., welche unmittelbar nach dem Krieg veröffentlicht wurden. Es war eine gewaltige Arbeit, die experimentellen Grundlagen zum Strahlenschutz der zahlreichen, aus der Atomspaltung des Uraniums gewonnenen radioaktiven Stoffe ganz neu aufzubauen – eine Arbeit, die unter dem

Druck des Krieges im raschesten Tempo und mit höchster Verantwortung durchgeführt werden mußte.

Daß Voegtlin gegen das Hiroshima-Projekt war – und er stand nicht allein mit der Ablehnung, die auch von leitenden Physikern des Manhattan Project geteilt wurde – entsprach seinem medizinischen Verantwortungsgefühl und seiner Menschlichkeit.

Nach Abschluß dieses gewaltigen, alle Kräfte anspannenden Werkes trat Voegtlin 70jährig von seinen amtlichen Verpflichtungen zurück. Den vielseitig geäußerten Wunsch, länger in seiner Stellung zu bleiben, lehnte er ab.

Als Mensch und Forscher war Voegtlin von absoluter Zuverlässigkeit, Loyalität und Großzügigkeit. Verpflichtungen, die er einmal übernommen hatte, wurden von ihm, oft unter größter geistiger und körperlicher Anspannung, zu Ende geführt. Von seinen Mitarbeitern, die ihn verehrten, verlangte er strengste Pflichterfüllung und Treue zum Werk. Etwas anderes duldete er nicht.

Einem Mann von so umfassendem Wissen und von so ausgezeichneten Charaktereigenschaften, der mit den ersten des Landes und Forschern aus aller Welt verkehrte und mit vielen befreundet war – zu nennen sind unter anderen John Abel, Sir Henry Dale, Harvey Cushing, W. Welsh – auch William Osler hatte er noch gekannt – wurden große Aufgaben anvertraut. Das änderte nichts an seiner Bescheidenheit, der echten Bescheidenheit des großen Mannes. Und wem er Freundschaft anbot, dem hielt er die Treue durch alles.

Große Ehrungen konnten bei so großer Leistung nicht ausbleiben. Voegtlin trug die zahlreichen Präsidenschaften gelehrter Gesellschaften, unter denen nur diejenige der Academy of Medicine of Washington und der American Association for Cancer Research genannt seien, mehr als Dienst, denn als Verdienst.

Mit Carl Voegtlin ist ein beispielhaftes Menschenleben, erfüllt von verantwortungsvollem, schöpferischem Wirken, dahingegangen. Carl Voegtlin stand im Dienste eines großen Landes an hervorragender Stelle. Wir sind stolz auf seine große Leistung. Sein Herz gehörte der Schweiz.

*Hans Fischer*