

ADB-Artikel

Cohnheim Zu Bd. XLVII, S. 505.: *Julius C.*, Patholog, wurde am 20. Juli 1839 zu Demmin in Pommern geboren, wo er auch die ersten Schuljahre absolvirte. Von der Secunda ab (1852) besuchte er das Gymnasium zu Prenzlau; hier lebte er zuerst im Hause eines Verwandten, bis die Mutter mit den jüngeren Geschwistern, zwei Brüdern und zwei Schwestern, dorthin übersiedelte. Der Vater war in geschäftlichen Dingen nach Australien gewandert und sollte erst kurz vor seinem Tode (1862) nach der Heimath zurückkehren. Aufopfernde Mutterliebe begleitete den Sohn auf seinem Lebenswege bis in die Tage der Krankheit hinein. Unter schwierigen materiellen Verhältnissen führte der junge Student in Berlin seine ersten medicinischen Studien von 1856 bis zum Vorexamen aus, um dann in Würzburg bis Ostern 1860 trotz flotter Burschenlust seine wissenschaftliche Ausbildung nicht zu vernachlässigen, angeregt durch den großen Histologen Kölliker. Nach einsemestrigem Studium in Greifswald folgte die entscheidende Klärung mit der Rückkehr nach Berlin im Herbst 1860. Hier bestand er am 21. November 1860 das medicinische Doctorexamen, dem die Promotion nach Vollendung der Dissertation am 1. Juli 1861 folgte, im März 1862 beendete er das medicinische Staatsexamen. Schon vom Januar 1861 ab arbeitete C. im pathologischen Institute der Charité unter Rudolf Virchow und eröffnete in siebenjähriger, nur kurz unterbrochener Thätigkeit hier eine Periode begeisterten Lernens und fruchtbaren Schaffens. Es war aber auch jenes Institut damals ein Centrum des wissenschaftlichen medicinischen Lebens. Die reformatorische Thätigkeit Virchow's hatte einen Sammelpunkt für die befähigtsten Geister des In- und Auslandes geschaffen, der ein Zusammenwirken und persönliche Freundschaft zu einer großen Zahl der Männer vermittelte, die an dem Aufschwunge der wissenschaftlichen Medicin in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts einen thätigen Antheil hatten. Außer jenen, die als pathologische Anatomen den engeren Bahnen des Meisters folgten, waren dort zahlreiche Forscher versammelt, die später als Anatomen und Histologen, als Chirurgen und innere Mediciner, als Physiologen und physiologische Chemiker Führer in ihren Sonderfächern wurden. In diesem Kreise und in dieser Thätigkeit reifte in dem begabten und arbeitsfreudigen Jüngling der Entschluß, trotz materieller Sorgen und mancher innerer Kämpfe der theoretischen Medicin sein Leben zu widmen. Die Erfolge bewiesen die richtige Selbsteinschätzung.

Den Anfang seiner Thätigkeit unter Virchow bildete die Ausarbeitung seiner Dissertation, die in wenig veränderter Form bald auch in Virchow's Archiv erschien. Das Thema „Ueber die Entzündung seröser Häute“ kann schon als ein Vorklang gelten für die späteren bahnbrechenden Arbeiten. Da im pathologischen Institute auch histologische Curse gehalten wurden, bot sich C. auch Gelegenheit zur Beschäftigung mit normaler Histologie. Entdeckungen von dauerndem Werthe sind die Früchte davon. Mit Hülfe

der von Recklinghausen erfundenen Silbermethode konnte er in einfacher Weise die motorischen Nervenendigungen im Muskel sichtbar machen und die Befunde von Kühne erweitern. Auf den Muskelquerschnitten, die er unter erstmaliger Anwendung des Gefrierverfahrens anfertigte, fand er jenes eigenartige, viel umstrittene Mosaik von Muskelfeldern, die seitdem seinen Namen tragen. Später erfolgte dann die Entdeckung und Ausarbeitung der Methode, mit Goldchlorid die feinsten Nervenausbreitungen in der Cornea darzustellen, die nicht nur den klinischen und experimentellen Erfahrungen ein neues Verständniß vermittelte, sondern auch für immer eine wesentliche technische Bereicherung darstellen wird. Auch die Gelegenheit, unter Kühne physiologisch-chemisch arbeiten zu können, benutzte C. während seiner Zeit am pathologischen Institut. Der Nachweis, daß die zuckerbildenden Fermente bei Reindarstellung keine Eiweißreactionen gaben, erregte großes Aufsehen. Ein lebenslänglicher Freundschaftsbund mit Kühne entsprang dieser gemeinsamen Arbeitszeit.

Außerhalb des Instituts war es der berühmte Kliniker Traube, dem wir für Cohnheim's spätere Arbeitsrichtung einen anregenden Einfluß zuschreiben dürfen. Traube verstand die klinischen Fragen in reichem Maaße durch physiologische und experimentelle Untersuchungen zu befruchten. Dem Andenken Traube's sind Cohnheim's Vorlesungen über Pathologie gewidmet. Die Militärzeit und militärärztliche Thätigkeit im schleswig-holsteinischen Kriege bedingte kurze Unterbrechung. Der Tod seines Bruders bei dem Uebergange nach Alsen brachte ihm die Entlassung aus der Armee als nunmehr einzigem Unterstützer seiner Familie. Mit dem Eintritt als Virchow's Assistent beginnt eine Periode höchster Thätigkeit, die neben den dienstlichen Obliegenheiten eine Fülle von productiver Arbeit zeitigte und C. doch noch die Spannkraft für den geselligen Verkehr in geistig hochstehenden Kreisen erübrigen ließ. Das reiche Material des Instituts ließ eine Reihe casuistischer Mittheilungen entstehen, die viele neue Beobachtungen enthalten. Aber hier wie später ist stets das Bestreben in den Arbeiten zu finden, die allgemeinen Gesichtspunkte herauszuschälen; nicht die Seltenheit einer Veränderung reizte ihn, sondern der Erklärungsversuch. Im J. 1867 zeigte er die Häufigkeit von Chorioidealtuberkeln bei allgemeiner Miliartuberkulose und eröffnete damit dem Augenspiegel neue diagnostische Bahnen. Das Interesse und der persönliche Verkehr eines Albrecht v. Gräfe waren die werthvollen Folgen. Im gleichen Jahre erfolgte die bahnbrechende Arbeit „Ueber Entzündung und Eiterung“. Hiermit wird ein systematischer Arbeitsplan eingeleitet, den C. bis an sein Lebensende durch eigene Arbeiten und durch seine Schüler stetig verfolgte und der seinen Namen für immer mit den Fortschritten der ärztlichen Wissenschaft verknüpft. Die unvergänglichen Ergebnisse, die heute Allgemeingut sind, sind es nicht allein, die noch heute jener Arbeitsreihe einen bewundernden Leserkreis verschaffen, sondern auch die klare Frische in der Darstellung verwickelter Probleme und die siegreiche Art einer glänzenden Experimentirkunst; diese letztere aufgebaut auf streng logischen Gedankengängen und der Ueberzeugung, daß nur die Beobachtung des Lebenden uns einen tieferen Einblick in das Wesen des pathologischen Geschehens gewähren kann. Und so dachte er sich die geniale Methode aus, den Entzündungsvorgang am Mesenterium des Frosches direct unter dem Mikroskop zu verfolgen. Welcher Lehrer der Pathologie möchte heute auf diesen grundlegenden Demonstrationsversuch verzichten, wieviel

Lernenden ist nicht dieser Anblick wie eine Offenbarung in die staunenden Augen gefallen! Und auch später, als veränderte und neue Probleme der Pathologie des Kreislaufs einer experimentellen Analyse unterzogen werden sollen, bewundern wir die glänzende Art des Experimentirens, gleichviel ob C. in Versuchen an der Froschzunge Aufklärung über die Räthsel der Infarctbildung verlangt, oder an den Circulationsverhältnissen der Lunge, des Herzens, der Leber und der Nieren seine Experimentirkunst anwendet. Auch abgesehen von den bedeutsamen Ergebnissen seiner Versuche dürfen wir C. als den Meister der experimentellen Methode bezeichnen. Die erste, oben erwähnte Arbeit auf diesem Gebiete brachte die Entdeckung der Auswanderung der weißen Blutkörperchen, wie er durch directe Beobachtung der farblosen oder vorher mit Carmin gefütterten Zellen einwandfrei beweisen konnte. Die Eiterkörperchen sind ausgewanderte Leukocyten, die Entzündung spielt sich an dem Gefäßsystem und seinem Inhalte ab, dem von der Virchow'schen Cellularpathologie eine rein passive Rolle zugeschrieben wurde. Die neue große Entdeckung ließ wohl auch C. über das Ziel hinausschießen und die Rolle der fixen Gewebszellen bei der Entzündung unterschätzen. Das Positive blieb einwandfrei und behauptet auch heute noch seine Stellung in der Entzündungslehre. Die Experimente über venöse Stauung zeigten unter dem Mikroskop den Austritt rother Blutkörperchen aus der scheinbar intacten Venen- und Capillarwand; das oft bestrittene Zustandekommen einer Haemorrhagia per diapedesin war zweifelsfrei bewiesen.

Diese Arbeiten hatten C. schnell einen großen Namen gemacht, so daß er, erst 29jährig, nach Ablehnung eines Rufes nach Amsterdam, im Herbst 1868 als Ordinarius für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in Kiel an die Spitze eines kleinen Institutes trat. Hier reiften die „Untersuchungen über die embolischen Processe“, in denen er durch folgerichtige Experimente wieder Neues schuf. Auch hier hat die spätere Forschung manches modificirt, vieles aber hat unser Verständniß dauernd bereichert. Die Abhängigkeit zwischen der Gefäßvertheilung in den einzelnen Organen und den Folgen der Gefäßverstopfung, der Begriff der Endarterien sind in das allgemeine ärztliche Denken übergegangen. Als Ursache des Blutaustrittes beim hämorrhagischen Infarct bezeichnet C. Alterationen der Gefäßwand, die mikroskopisch nicht erkennbar, später in seinen Vorlesungen auf moleculare Veränderungen zurückgeführt werden. Solche muß C. auch bei der venösen Stauung, sowie bei dem hydrämischen Oedem voraussetzen. Auch heute noch haben wir für diese Schädigung, deren Annahme wir gar nicht entbehren können, eine sichtbare Grundlage nicht gefunden. Die intensive Beschäftigung mit den Kreislaufstörungen veranlaßte C., in den Sommerferien 1869 bei dem großen Kreislaufphysiologen Ludwig in Leipzig zu arbeiten. Während des deutschfranzösischen Krieges war C. in Berlin als Prosector bei den Barackenlazarethen thätig. Im Sommer 1872 führte er Martha Lewald als Gattin heim, die ihm als bezaubernde Persönlichkeit und hochbegabte Frau die Theilnehmerin an seinen wissenschaftlichen und geistigen Interessen, die Schöpferin eines glücklichen mit drei Söhnen gesegneten Familienlebens und die aufopfernde Pflegerin in den bald eintretenden Krankheitstagen bis an das Lebensende blieb. Schon im Herbst 1872 erfolgte die Uebersiedelung nach Breslau, wo er nach einiger Zeit ein zweckentsprechendes Institut errichtet bekam. Manche Berührungspunkte mit dem Physiologen Heidenhain und ein

Kreis bedeutender Männer der verschiedensten Fächer, eine große Anzahl von Schülern und eine befriedigende Lehr- und Forscherthätigkeit schenken ihm dort glückliche Jahre, in die das zum frühen Tode führende Gichtleiden leider bereits seine Schatten vorauswarf, so daß er schon den Winter 1873/74 in Montreux zubringen mußte. Der Pathologie des Gefäßsystems waren bedeutungsvolle Arbeiten mit seinen Schülern Litten und Lichtheim gewidmet. Auch die Versuche über die Entstehung der Geschwülste sind in Breslau ausgeführt. Verschiedene Beobachtungen hatten ihn zu der Ueberzeugung geführt, „daß es ein Fehler, eine Unregelmäßigkeit der embryonalen Anlage ist, in der die eigentliche Ursache der späteren Geschwulst gesucht werden muß“. Im Experiment zeigten nun zwar embryonale Gewebe eine stärkere Proliferationskraft, aber eine echte Geschwulstbildung wird durch ihre Implantation nicht erzeugt. So wurde C. zu der Annahme gedrängt, daß der gut- oder bösartige Charakter einer Geschwulst nicht von den Tumorzellen, sondern lediglich von dem Verhalten des übrigen Organismus abhängt, indem die physiologischen Widerstände wegfallen. Die heutige experimentelle Geschwulstforschung sieht in den Zuständen der Geschwulstdisposition, sowie der natürlichen und künstlichen Resistenz Anknüpfungen an diese Anschauungen. Als weiteren Ausbau kann man wenigstens viele Ansichten der Ribbert'schen Geschwulsttheorie bezeichnen. Die meisten Forscher sahen allerdings in biologischen Aenderungen der Tumorzellen selbst einen wesentlichen Factor. Aber hierin, sowie auch in dem embryonalen Ursprung der Geschwülste ist auch heute das letzte Wort nicht gesprochen. Die allgemeine Gültigkeit der Cohnheim'schen Theorie wird nur von Wenigen noch behauptet, und doch kann nicht geleugnet werden, daß sie äußerst anregend und fruchtbar gewirkt hat. Zur scharfen Trennung der infectiösen Processe von den echten Geschwülsten, zur Absonderung der infectiösen Granulationsgeschwülste hat C. viel beigetragen. Auch diese waren in der Breslauer Zeit Gegenstand von Cohnheim's Untersuchungen. Er stand nicht an, frühere eigene Untersuchungen über die Tuberkulose als falsch anzuerkennen und für die spezifische infectiöse Natur einzutreten. Diesen Versuchen verdanken wir die ausgezeichnete Methode der Impfung in die vordere Kammer von Kaninchen, um so den Verlauf der Tuberkulose „in oculo ad oculos“ zu demonstrieren, um mit den Worten seines treuen Mitarbeiters und Assistenten Karl Weigert zu reden. Sein späterer Vortrag in Leipzig „Ueber die Tuberkulose vom Standpunkte der Infectionslehre“ trug viel zu der Anerkennung der infectiösen Natur der Tuberkulose bei und ebnete der großen Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Robert Koch den Boden. An dem Umschwunge in Cohnheim's Ansichten über die Mikroorganismen als Krankheitserreger trug jedenfalls viel eine persönliche Begegnung mit R. Koch bei dem Botaniker Cohn im November 1875 bei, durch die er mit Begeisterung von der Bedeutung der Koch'schen Milzbrandculturen überzeugt wurde.

Noch in Breslau, im Jahre 1877 erschien der erste Band der „Vorlesungen über allgemeine Pathologie“, dem in Leipzig 1880 der zweite Band und bereits 1882 die zweite Auflage folgte. Die Form der Vorlesungen sollte bei einer in ihren verschiedenen Abschnitten so überaus ungleich entwickelten Disciplin möglichst große Freiheit gestatten. Sie kommt aber auch der Lebendigkeit und Frische ungemein zu statten. Eine überzeugende Darstellungskraft und glänzende Diction macht die Lectüre äußerst anregend

und genußreich, auch wenn der Leser in manchen Punkten anderer Ansicht ist. Die Schwierigkeit des Stoffes ist unverkennbar; sie liegt nicht nur in der Vielseitigkeit der zu behandelnden Materien und der Fülle von Einzelthatsachen mit schwerverständlichem Zusammenhang, sondern auch in den großen Lücken unseres Wissens. Selbst für ein Specialgebiet, die Pathologie des Nervensystems, sah sich C. vergeblich nach einem Mitarbeiter um. Desto mehr wird einem Jeden die Fülle des Wissens und der Gedanken in den übrigen Abschnitten in Erstaunen setzen. Seitdem hat sich Niemand wieder an diese umfassende Aufgabe gewagt. Mit dem Sommersemester 1878 trat C. die Professur in Leipzig an. Auch hier scharte sich um ihn ein Kreis begabter und arbeitsfreudiger Schüler, deren Arbeiten einen Rückschluß auf die zu selbständigem Forschen anregende Fähigkeit ihres Lehrers erlauben. Bald machte sein Leiden|Fortschritte; vom Herbst 1883 ab vermochte er nur noch zu kurzen Versuchen seine Lehrthätigkeit aufzunehmen. Am 15. August 1884, erst 45 jährig, starb Julius C. Ueber seine Persönlichkeit schreibt sein ihm durch 10jährige Assistenz und Freundschaft verbundener Schüler K. Weigert: „Gerade die eigenthümliche Combination eines sprühenden Witzes, eines klaren, unerbittlich scharfen und kritischen Verstandes mit der Tiefe und Weichheit eines treuen Gemüthes machten ihn seinen Freunden besonders werth. In der That verstand er es wie Wenige, Freundschaften zu 'pflegen', so daß sie nicht erkalteten trotz Entfernung von Zeit und Ort. Sein Freundeskreis war groß und kein einseitig fachmännischer. Er liebte im Gegentheil mit Gelehrten, Künstlern und Schriftstellern verschiedener Gebiete zu verkehren und erfreute alle durch sein reges Interesse, sein reiches Wissen in Fragen, die Staat, Wissenschaft, Kunst oder Dichtung betrafen: Es war eben ein reicher Geist, zugänglich für alles Wahre, Schöne und Gute.“

Seine Auffassung von den Aufgaben der pathologischen Anatomie hat er in einem Vortrage beim Antritte seines Lehramtes in Leipzig ausgesprochen. Sie soll für den lernenden Mediciner die Continuität zwischen der normalen Anatomie und Physiologie einerseits, den klinischen Disciplinen andererseits herstellen. Für den Lehrer gibt es nach seiner Auffassung ohne das Experiment keine wissenschaftliche Pathologie, aber auch keine pathologische Anatomie mehr. Deswegen warnt er auch nachdrücklich vor einer Trennung der pathologischen Anatomie von der pathologischen Physiologie. Im Deutschen Reiche hat man seine Auffassung getheilt, und wenn es auch heute für die meisten pathologischen Anatomen nicht mehr möglich ist, selbst die pathologische Physiologie in vollem Umfange zu lehren, so ist dieser Zweig doch den größeren Instituten als Abtheilung angegliedert und nicht als gesondertes Institut dem Zusammenhange entrissen. In allen diesen Arbeitsstätten wird Cohnheim's Arbeitsmethode stets ein ideales Vorbild bleiben; beim Schreiben dieser Zeilen sind 25 Jahre seit dem Tode verflossen, in denen noch mancher Fortschritt durch die Anregungen von Cohnheim's reichem Geiste erarbeitet wurde. Der Name Julius C. wird in der Geschichte der Medicin für immer einen Markstein bedeuten.

Literatur

Gesammelte Abhandlungen von Julius Cohnheim, herausgegeben von E. Wagner. Mit Porträt, einem Lebensbilde Cohnheims von W. Kühne, dem

Verzeichniß der Arbeiten Cohnheims sowie der aus seinen Instituten hervorgegangenen Veröffentlichungen. Berlin 1885. Von Nekrologen seien erwähnt: Ponfick, Breslau 1884; Klebs, Leipzig 1884; Weigert, Berl. klin. Wochenschrift 1884; Marchand, Deutsche medicin. Wochenschrift 1884; Lichtheim, Fortschritte der Medicin 1884.

Autor

E. Gierke.

Empfohlene Zitierweise

, „Cohnheim, Julius“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1910), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
