

Albrecht von Graefe – ein Portrait

Berliner Armenaugenarzt und Begründer der modernen Augenheilkunde

von Wolfgang Hanuschik

Albrecht von Graefe wurde am 22. Mai 1828 im sogenannten „Finkenherd“, dem Sommersitz der Familie von Graefe im Berliner Tiergarten und heutigen Hansaviertel, geboren und starb am 20. Juli 1870 in Berlin an Tuberkulose. Sein Vater war Karl Friedrich Ferdinand von Graefe, der angesehene erste Direktor der chirurgischen Klinik der Charité, seine Mutter war Auguste von Alten. A. von Graefe besuchte das französische Gymnasium in Berlin, wo er eine besondere Begabung für Mathematik, Physik und Philosophie zeigte und fließend französisch sprechen lernte. Berühmte Schüler dieses Gymnasiums waren vor ihm Emil du Bois-Reymond, der Begründer der Elektrophysiologie, sowie die Schriftsteller Adelbert von Camisso und später Kurt Tucholski.



Dr. med.
Wolfgang Hanuschik
Augenarzt in Berlin

Die Villa Finkenherd war ein gesellschaftlicher Treffpunkt der Stadt. Künstler wie A. von Camisso, die Portraitmalerin Caroline Bardua und der Bildhauer Christian D. Rauch trafen sich mit Freunden von A. von Graefe und seinen Schwestern Wanda und Ottilie. Von Graefe gründete dort die „Kamelia“, eine Art nicht schlagende Studentenvereinigung. Drei Freunde von Graefes studierten ebenfalls Medizin und wurden später Assistenzärzte in seiner Augenklinik: Adolf Waldau, Eduard Michaelis und Julius Ahrend. Mit ihnen verband ihn eine lebenslange Freundschaft, die im anstrengenden beruflichen Alltag manche Zerreißprobe überstand. In der Villa Finkenherd gab es ein Labor, in dem A. von Graefe als Schüler einmal mit Brom experimentierte und bei einem Laborunfall durch giftige Bromdämpfe eine bleibende Kehlkopf- und möglicherweise auch Lungenschädigung erlitt. Später führte er in diesem Labor mikroskopische Untersuchungen an Augen von Verstorbenen und Experimente an Kaninchen durch. Manche Entdeckungen in der Augenheilkunde haben hier ihren Ursprung. Der „Finkenherd“ wurde im Jahr 1943 während einer Bombennacht völlig zerstört. An diesem Ort steht heute, nahe der Kaiser-Friedrich-Gedächtniskirche, eine Gedenkstele, die die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) im Jahr 1970 gestiftet hat.

Bereits mit 15 Jahren besuchte A. von Graefe die Berliner Universität, an der er Mathematik, Naturwissenschaften, Philosophie und schließlich vor allem Medizin studierte. Dabei wurde er von Koryphäen wie Johannes Müller (Physiologie), Johannes Dieffenbach (Innere Medizin) und Rudolf Virchow (Pathologie) unterrichtet. Nach seinem Staatsexamen mit 19 Jahren fuhr er zur Vertiefung seiner Kenntnisse nach Prag, Paris, Wien und London – auch um sich darüber klar zu werden, welches Fach der Medizin er beruflich ausüben wollte. In Prag war es Ferdinand Arlt, der ihn für die Augenheilkunde ge-



Albrecht von Graefe (Litho nach einer Zeichnung von Wildt ca. 1863, nachbearbeitet von W.Hanuschik)

wann. In Paris war er Schüler von Julius Sichel und Louis-Auguste Desmarres, in Wien von Friedrich Jaeger und seinem Sohn Eduard Jaeger. In London lernte er am „Moorfields Eye Hospital“ nacheinander den Histopathologen und Augenarzt William Bowman und den Physiologen und späteren Augenarzt Cornelius Donders kennen, mit denen er lebenslang wissenschaftlich zusammenarbeitete und freundschaftlich verbunden war. Diese beiden, zusammen mit Hermann von Helmholtz und A. von Graefe, gelten als die „Reformer der Augenheilkunde“ und Begründer der modernen, wissenschaftlichen Augenheilkunde, die bis dahin ein Teilgebiet der Chirurgie war.

1849 war H. von Helmholtz in Königsberg Professor für Pathologie und Physiologie. Im Jahr 1850 gelang diesem dort eine bedeutende Erfindung: der Augenspiegel. A. von Graefe nahm Kontakt zu ihm auf und machte seine Kollegen C. Donders und W. Bowman auf den Augenspiegel aufmerksam. Er bestellte in Königsberg mehrere Exemplare und schickte ihnen jeweils ein Exemplar – statt den Augenspiegel nur für sich zu benutzen.

H. v. Helmholtz schuf damit die Grundlage zu einer besseren Diagnose von Augenkrankungen. Zuvor scheiterte jeder Augenarzt an der schwarzen Pupille – man konnte nicht in das Augeninnere blicken. Die Erkenntnisse über den Augenhintergrund stammten von histopathologischen Schnitten. So waren schon damals die Drusen der Makula als „Kalkkörner“ bekannt, jedoch war noch umstritten, ob beim Glaukom der Sehnervenkopf hügelig vorgewölbt oder ausgehöhlt war. Im Archiv für Augenheilkunde veröffentlichte A. von Graefe im Jahr 1855 die Deutung des Glaukomschadens an der Papille als Exkavation, während zuvor ein Hügel angenommen worden war.



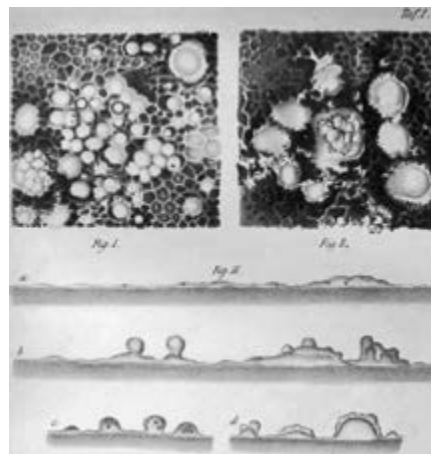
Helmholtz-Augenspiegel
(Medizinhistorisches Museum der Charité)

Im Jahr 1852 eröffnete A. von Graefe an der Unterbaumbrücke am westlichen Ende Berlins in der Karlstraße 46 seine Augenklinik. Heute steht dort in der Reinhardtstraße 58 das Bürohaus „Spree-Eck“ am Übergang zu der im Jahr 1996 von Calatrava neu gebauten Kronprinzenbrücke. Eine auf dem vorherigen Haus angebrachte Gedenktafel wurde leider entfernt.

Das 19. Jahrhundert war für die Wissenschaft und gerade für die Medizin und die Augenheilkunde äußerst fruchtbar. In den Naturwissenschaften machten Forscher

Entdeckungen, die als revolutionär galten und das Leben vieler Menschen nachhaltig positiv beeinflussten. Es war eine Zeit, in der die damals noch unheilbare Tuberkulose die Menschen bedrohte – mehr noch als heute COVID-19. Sie ereilte viele Mediziner, die wie A. von Graefe arme Menschen in großer Zahl behandelten. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hatte Berlin weniger als 500 000 Einwohner und endete im Westen am Brandenburger Tor und an der Unterbaumbrücke. Die Wohnungsnot war groß, man lebte beengt und die hygienischen Verhältnisse waren katastrophal – so gab es beispielsweise noch keine Kanalisation. Wie mühsam muss Forschung und Wissenschaft gewesen sein, ohne Telefon und Internet, mit handschriftlichen Briefen. Das Reisen mit der Eisenbahn dauerte lange und war unbequem. A. von Graefe kannte noch keine Spaltlampe, kein Tonometer und kein OP-Mikroskop, doch ein Großteil der aktuellen Kenntnisse über Glaukom und Augenmuskelerkrankungen gehen auf seine grundlegenden Arbeiten zurück.

In seiner Augenklinik in der Karlstraße und an zwei Außenstellen behandelte er Ende der 1850er Jahre, als er bereits beide Stellen als Armenaugenarzt inne hatte,



Retinales Pigmentepithel und Bruch'sche Membran mit „Kalkkörnern“ (H. Müller: Anatomische Beiträge zur Ophthalmologie, 1856 Gr. Arch. Clin. Exp. Ophth.)



A. von Graefes Augenklinik am westlichen Ende von Berlin, undatiertes Foto vor 1870 (Berliner Medizin-historisches Museum der Charité)

gemeinsam mit sechs Assistenzärzten pro Jahr bis zu 50 000 Patientinnen und Patienten (rund 1500 stationär) und führte 1600 Operationen durch – im Übrigen mehr Schiel- und Lid- als Kataraktoperationen. „Graefe operierte nach strenger Indikationsstellung, gut vorbereitet und sehr sorgfältig“, „... immer mit sorgfältiger Analyse jedes einzelnen Falles“, heißt es im Bericht des Chirurgen Ernst G. B. von Bergmann, der damals bei ihm hospitierte. Zu ihm kamen Patienten aus der ganzen Welt – auch aus Havanna, Sibirien und Ostindien. Prominente Patienten waren unter anderem Ferdinand Lassalle, Friedrich Engels und Angehörige der russischen Zarenfamilie. Viele der armen Patienten waren bereits durch vorausgegangene missglückte Operationen an einem Auge erblindet. Vormittags hielt er in einem Hörsaal seiner Klinik Vorlesungen und führte klinische Demonstrationen durch. Er bildete auf diese Weise über 300 Augenärzte aus. Praktisch alle Lehrstühle der Augenheilkunde in Deutschland wurden nach seinem Tod mit seinen Schülern besetzt.

In der 3. Etage seiner Klinik nahm er unbemittelte Patienten mit Augenerkrankungen kostenlos auf und galt als sehr sozial. „Die Atmosphäre der Augenklinik war Menschenfreundlichkeit und Liebe“, schreibt sein Schüler und Biograph Julius Hirschberg. Auf zeitgenössischen Zeichnungen sieht man ihn bei der Untersuchung und Behandlung von Patienten.

A. von Graefe veröffentlichte in dem von ihm 1854 gegründeten „Archiv für Ophthalmologie“, aus dem letztlich das heutige „Graefes Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology“ hervorging, mehrere Erstbeschreibungen wie die Aushöhlung des Sehnervs bei Glaukom durch erhöhten Augeninnendruck, die berühmte periphere Iridektomie bei akutem Glaukom, die Zentralarterienembolie und die Stauungspapille bei erhöhtem Hirndruck.

Graefe initiierte das Gründungstreffen der DOG

Ein erstes von A. von Graefe initiiertes informelles Treffen mit Fachvorträgen und freundschaftlichen Beisammensein von vierzehn Kollegen am 3. September 1857 in Heidelberg gilt als Gründungsdatum der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) – der weltweit ersten Fachgesellschaft in der Augenheilkunde überhaupt.

Graefes Urenkel, der Hamburger Internist Ingolf von Graefe, besitzt noch Briefe der Mutter Auguste von Alten an ihren Sohn Albrecht. Sie schreibt ihm im Jahr 1849 nach Paris, wo er bei Louis-Auguste Desmarres und Julius Sichel hospitierte und operierte: „Mein lieber Albrecht, du wirst deinen Kopf vor deiner Abreise von Paris noch einem geschickten Haarkünstler anvertrauen, damit du nicht mit dem großen Bart hier ankommst, ... sei vorsichtig,

wenn es in Paris zum Ausbruch kommen sollte. Gott behüte dich, dies bittet Gott täglich deine treue Mutter Auguste.“ Seine Mutter hat ihn, wie wohl kein anderer Mensch, in seinem letzten Streben verstanden. Er aß oft mit ihr zu Mittag und verbrachte, wenn es irgendwie ging, abends ein Stündchen bei ihr in der Behrenstraße 46. Als sie am 22. November 1857 starb, schrieb er an C. Donders: „... es ist mir durch den Tod ein Band zerrissen worden...ich irre jetzt verwaist umher vor der verschlossenen Thüre meines Vaterhauses, ohnmächtig, aus den leblosen Wänden alle die Liebe heraufzubeschwören, die einst darin wohnte.“

A. von Graefe heiratete am 7. Juni 1862 in der an der Havel gelegenen Sakrower Heilandskirche die 20-jährige Anna Gräfin von Knuth aus Dänemark, mit der er fünf Kinder hatte, zwei der Kinder starben kurz nach der Geburt. Alle Kinder ließ das Ehepaar taufen. Er besuchte sonntagvormittags oft den evangelischen Gottesdienst. In einem Brief an C. Donders vom 11. Februar 1852 schreibt er: „An Eifer und Liebe



Wartebereich der Augenklinik (Zeichnung von C. Arnold, aus der Illustrierten „Daheim“, 1865)

zur Wahrheit wollte ich Ihnen wenigstens ebenbürtig sein, und das andere kommt ja, wie Shakespeare's Constabel sagt, von Gott.“

Die DOG würdigt A. von Graefe jährlich während des auf ihn zurückgehenden Kongresses – in diesem Jahr fand der Kongress aufgrund der Corona-Pandemie nur online statt. Alle zehn Jahre wird die Graefe-Medaille an besonders verdiente Augenärzte weltweit verliehen.

Berlin widmete ihm als erstem Zivilisten ein Denkmal

Die Stadt Berlin widmete A. v. Graefe als erstem Zivilisten überhaupt ein sehr schönes Denkmal vor dem Garten der Charité-Mitte in der Schumannstraße. Anlässlich seines 150. Todestages legten dort Hans Hoerauf und Jens Martin Rohrbach für die DOG am 20. Juli 2020 einen Kranz nieder. Auf dem Doppelgrab des Ehepaars von Graefe, neben dem seiner Eltern, auf dem Friedhof Jerusalem und neue Kirche II in Berlin-Kreuzberg, stehen die prophetischen Worte aus der Bibel: „Es ist das Licht süße und den Augen lieblich, die Sonne zu sehen“ (Prediger 11,7). Prophetisch, da aktuelle Studien zur Myopieforschung ergaben, dass Jugendliche zur Myopieprophylaxe zwei Stunden täglich im Freien bei Tageslicht verbringen sollten.

Und was ihn besonders auszeichnet, so schreibt J. M. Rohrbach in seiner sehr lesenswerten Biografie von 2020, war seine Menschlichkeit, seine Wahrhaftigkeit, seine Wissenschaftlichkeit und seine Toleranz. Und I. von Graefe ergänzt, dass er frei von Ressentiments war. An dieser Graefe-Biographie wurde lange gearbeitet, sie enthält 157 Literaturangaben und als kleine Sensation einige erst im Jahr 2019 auf einer Auktion in Rom ersteiger-

te Graefe-Briefe an seinen Schüler Julius Jacobson.

A. v. Graefe war ein beispielhafter, aufopferungsvoller Arzt sowie ein „Arbeits-tier“ als Wissenschaftler und Pionier der Augenheilkunde. Er war sehr kollegial und erholte sich auf langen Bergwanderungen im Monte Rosa-Gebirge und am Mont Blanc, meist gemeinsam mit Freunden und Kollegen. Vier Jahre vor seinem Tod erhielt er endlich das Ordinariat für Augenheilkunde an der Charité, im Jahr 1868 wurde ihm, schon deutlich von seiner Krankheit gezeichnet, die Klinikleitung übertragen. A. von Graefe und seine Pionierleistung für die wissenschaftliche Augenheilkunde sowie sein Vorbild als Arzt in einem freien Beruf – nicht wie heute als „Vertragsarzt“ in einem weitgehend staatlich organisierten Gesundheitssystem – ist vielen Medizinern, auch angehenden Augenärzten, nicht mehr ohne Weiteres bekannt.

In der Keynote-Lecture des DOG-Kongresses 2020 warnte der Neurologe Peter Pramstaller aus Bozen, dass besonders die Ärzte heute in Gefahr sind, sich bei ihrer täglichen Arbeit zu sehr von wirtschaftlichen und strategischen Überlegungen bestimmen zu lassen, statt sich darauf zu fokussieren, dass sie in erster Linie der Gesundheit ihrer Patienten verpflichtet sind. A. von Graefe sah seinen Beruf als Arzt und Wissenschaftler als Berufung, als Aufgabe, als etwas, wofür es sich zu kämpfen und zu leiden lohnte. In seiner letzten Ansprache zur Eröffnung des DOG-Kongresses in Heidelberg im Jahr 1868 sagte er: „Verschieden sind wir gewiss in unseren Lebens-Ansichten, ... verschieden auch vermutlich in unseren wissenschaftlichen Überzeugungen – eins aber jedenfalls in dem Streben nach Wahrheit, in der Kultur des Wissens, in der Liebe zu unserem Fach.“ Eine Vision, die für die DOG wohl immer gültig bleiben wird. ◀



Albrecht-von-Graefe-Denkmal vor dem Garten der Charité-Mitte mit Kranz der DOG am 20.7.2020 (Quelle: DOG)