

S. 9–27

Gustav Fritsch aus Cottbus – Neuroanatom, Neurophysiologe, Anthropologe
Gregor Wollensak

Gustav Fritsch wurde am 5. März 1838 in Cottbus als Sohn des königlichen Baurats Ludwig Fritsch und dessen Ehefrau Sophie Kramsta, der Tochter des schlesischen Textilindustriellen Kramsta, geboren. Mit 19 Jahren begann er sein Medizinstudium in Berlin, später setzte er es in Breslau und Heidelberg fort. 1862 wurde er in Berlin mit seiner Arbeit über „De medullae spinalis textura“ promoviert. Nach seinem Studium unternahm er auf eigene Kosten eine dreijährige anthropologische Forschungsreise nach Südafrika. 1867 wurde er unter Reichert Assistent an der Anatomie in Berlin. 1871 heiratete er Helene Hirt, die Tochter des Verlegers Ferdinand Hirt. 1872 wurde er mit seiner Arbeit über das Herz der Amphibien und Reptilien habilitiert. In dieser Zeit machte er auch zusammen mit Eduard Hitzig, welcher später u. a. Direktor des Burghölzli Spitals in Zürich wurde, seine bahnbrechenden Arbeiten über die motorischen Zentren im Gehirn. 1874 wurde er Professor für Physiologie in Berlin und widmete sich dort vor allem histologischen Forschungen. 1881 untersuchte er elektrische Fische in Ägypten. Später wandte er sich der wissenschaftlichen Fotografie zu und setzte diese auch bei seinen anthropologischen Studien ein. Er beschäftigte sich u. a. intensiv mit der Farbfotografie und schrieb seine Arbeit „Die Retinaelemente und die Dreifarbentheorie“. 1885 erhielt er ein Ehren-Diplom des „Photographischen Vereins zu Berlin“ für diese Pionierarbeiten. 1904 trat Fritsch eine Weltreise im Auftrage der Akademie der Wissenschaften an, wobei er die Makula und das Haar bei verschiedenen Rassen untersuchte. 1909 erschien sein Werk ‚Über Bau und Bedeutung der Area centralis‘, in welchem er die Bezeichnungen „area centralis“ und „fovea centralis“ anstelle des Begriffes „macula“ einführte. Fritsch verstarb am 12.6.1927 in Berlin. Er war ein großer Preuße und medizinischer Naturforscher.

S. 29–37

Österreichische Persönlichkeiten mit Sehhilfen in der Darstellung auf Münzen
Gottfried Vesper

Persönlichkeiten mit Sehhilfen wurden in mehr als 80 Jahren Vergangenheit auf österreichische Münzen geprägt. Aus Kunst, Wissenschaft, Forschung und Politik werden elf Personen mit unterschiedlicher Sehhilfe vorgestellt.

S. 39–82

**Zur Geschichte der rätselhaften *Conjunctivitis lignosa*.
Ist die von Leber beschriebene „*Conjunctivitis petrificans*“ als erste Mitteilung einer
Conjunctivitis lignosa aufzufassen?**
Dieter Schmidt

Hintergrund: Theodor Leber veröffentlichte in den Jahren 1895 und 1900 seine Untersuchungen über eine ungewöhnliche Bindehautentzündung, die er *Conjunctivitis petrificans* nannte.

Methode: Beurteilung der Publikationen über die *Conjunctivitis lignosa* mit Bezug auf Theodor Lebers Mitteilungen.

Ergebnisse: Die Untersuchungen Lebers über drei Patienten mit einer ungewöhnlichen, rezidivierend auftretenden Bindehautentzündung mit harten Membranbildungen, die er *Conjunctivitis petrificans* bezeichnete, fanden bisher nahezu keine Beachtung. Leber hatte ausführlich über drei Patientenbefunde, die dem klinischen Bild einer *Conjunctivitis lignosa* entsprechen, berichtet. Er führte die klinischen Augen- und Allgemeinbefunde und den Verlauf sowie die histologischen und chemischen Untersuchungsergebnisse der konjunktivalen Membranen einer 23-jährigen, einer

38-jährigen und einer 16-jährigen Patientin an. Die Krankengeschichte der 16-jährigen Patientin verdankte er Arthur von Hippel (Halle).

Zusätzlich wird über die lang dauernde Geschichte der rätselhaften Erkrankung mit der sehr späten Entdeckung der Krankheitsursache, insbesondere über die Therapieversuche zahlreicher Autoren berichtet.

Die Ursache der rezidivierend auftretenden Allgemeinerkrankung mit entzündlichem pseudomembranösem Befall mehrerer Organe wurde erst etwa 100 Jahre später durch Mingers et al. (1994) gefunden. Die autosomal rezessiv vererbte Krankheit wird durch einen Plasminogenmangel hervorgerufen.

Schlussfolgerung: Das von Leber beschriebene Krankheitsbild der Conjunctivitis petrificans in der 97 Seiten umfassenden Publikation im Jahr 1900 entspricht weitgehend dem Befund einer Conjunctivitis lignosa, so dass Leber als Erstbeschreiber der klinischen Befunde anzusehen ist. Als Grunderkrankung besteht ein Plasminogenmangel, was erstmals 1994 festgestellt wurde.

S. 83–91

Albert Mooren (1828–1899) – Spuren in seiner niederrheinischen Heimat im 21. Jahrhundert

Martin Lauer

Albert Clemens Maria Hubert Mooren stammte aus Oedt am Niederrhein und wirkte hier nach seiner Studien- und Ausbildungszeit in Bonn bzw. Berlin seit 1856 in eigener Praxis, bevor er 1862 die Leitung der neu gegründeten ersten Düsseldorfer Augenklinik übernahm. Operative Geschicklichkeit, hohe ambulante Behandlungsfrequenz und nicht zuletzt seine soziale Einstellung verschafften ihm sowohl einen hervorragenden Ruf über die Landesgrenzen wie auch lokal große Popularität. So finden sich in Düsseldorf und Umgebung heute noch zahlreiche Spuren, die auf sein Wirken hinweisen.

S. 93–118

Historische Sehhilfen, versteckt und kurios

Gisela Kuntzsch-Kullin

Angeregt durch eine Fächerausstellung, bei der die Autorin erstmals eine Sehhilfe in den Falten des Fächers entdeckte, begab sie sich in Museen, Optischen Sammlungen, in der Literatur, bei Kollegen und Freunden auf die Suche nach versteckten und kuriosen Sehhilfen.

Es entstand eine Präsentation, angefangen bei weiteren Fächern, über Parfümflakons, Tabakdöschen, Schmuckanhängern, Taschenuhren, Spazierstöcken und Reitpeitschen bis zu Kuriosa.

Erfreulich war dabei, dass die gefundenen Objekte, obwohl über 200 Jahre alt, relativ wenig Gebrauchsspuren aufwiesen.

S. 119–152

Plagiat-Streit unter Kataraktchirurgen: Janin und die Brüder Guérin

Hans-Reinhard Koch

Im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts standen in Lyon zwei Kataraktchirurgen im Wettstreit, der eingeseessene Chirurg Jean-Joseph Guérin (* 1731) und der aus Südfrankreich stammende Okulist Jean Janin (1731–1799). Guérin erfand einen federgetriebenen Schnepfer zur Eröffnung der Hornhaut bei der Kataraktextraktion. Er schrieb daraufhin ein ophthalmologisches Lehrbuch (1769), dessen zentrales Anliegen die Demonstration seines neuen Schnepfers war. Janin las die Arbeit seines Konkurrenten und entdeckte in ihr eine Unzahl an Plagiaten. In einer – an aktuelle Plagiataffären erinnernden – akribischen Arbeit wies er die abgeschriebenen Stellen aus Guérins Buch nach und stellte sie den jeweiligen Originalzitate gegenüber. Seinen Verriss publizierte er anonym als satirische Darstellung, wobei er in die Rolle des sich aus dem Jenseits meldenden Altmeisters der Kataraktchirurgie schlüpfte. In seiner „Lettre écrite de la région des morts“ (1769) wundert sich Daviel – zusammen mit den ebenfalls verblichenen Okulisten Maître-Jan und Saint-Yves und den Dichtern Boileau und Molière – dass man nach nur 3 Jahren Beschäftigung mit der Augenchirurgie ein Buch von 455 Seiten schreiben könne. Guérin verklagte Janin wegen übler Nachrede und ließ ihn – mit der

Begründung, er habe keinen festen Wohnsitz – ins Gefängnis werfen. Janin wurde zwar nach einigen Stunden wieder freigelassen, aber seine Schmähschrift aus dem Totenreich wurde eingezogen. Dann aber wurde Janins Gegenklage angenommen und Guérin zu einer Geldstrafe und der Erstattung der Kosten verurteilt. 1772 veröffentlichte dann auch Janin ein Werk über die Augenheilkunde, das dem seines Widersachers weit überlegen war.

Guérins jüngerer Bruder Pierre (1740–1827), der mit Jean-Joseph gerne verwechselt wurde und wird, sah für sich in Lyon keine Zukunft. Er wollte in die Kolonien auswandern, blieb jedoch im Einschiffungshafen Bordeaux hängen und wurde dort ein angesehener Chirurg. Auch er war ein Tüftler und erfand zwei weitere, noch kompliziertere Instrumente zum Starschnitt. Wie das Instrument seines Bruders hatten beide federnd gelagerte Klingen. Sie wurden am Limbus mit einem Saugring (1. Version) bzw. mit einem Fixationsring (2. Version) befestigt. Auch sie erwiesen sich als zu kompliziert für den Geschmack der Zeitgenossen und wurden als abstrus eingestuft. Es sollte zwei Jahrhunderte dauern, bis refraktive Chirurgen den Saugring als Mittel der Fixation für schneidende Instrumente neu erfanden.

S. 153–167

Loiasis: Afrikanischer Augenvurm Loa loa (Guyot)

Guido Kluxen

Loiasis ist eine endemische Filariose des Regenwaldes in West- und Zentralafrika. Sie wird von Chrysops-Fliegen auf den Menschen und andere Primaten übertragen. Der Wurm wandert unter der Haut umher und ruft lokale entzündliche Reaktionen hervor, die so genannten „Calabar-Schwellungen“. Häufig kreuzt der Parasit das Auge unter der Bindehaut und fand daher seine Bezeichnung: >Afrikanischer Augenvurm<. Seine Mikrofilarien befinden sich im peripheren Blut und in der Lymphe am Tage und in der Lunge in der Nacht.

Die französischen Schiffchirurgen Mongin, Bajon und Mercier waren die ersten Europäer, die über Extraktionen dieses Wurmes aus dem Auge berichteten. Dabei haben einheimische Medizinmänner und Schamanen solche Prozeduren schon vor Jahrhunderten durchgeführt. 240 Jahre ist es her, dass Mongin (1770) über diesen subkonjunktivalen Wurm und seine Extraktion bei einer Farbigen in der Kolonie Saint-Domingue/Haiti in der Karibik berichtete. Bajon entfernte den Wurm bei einem kleinen Negermädchen aus Cayenne. Weitere Berichte machten klar, dass die Patienten Negerklaven aus Afrika waren. Eine Übertragung von Loa loa außerhalb Afrikas war nicht möglich. Guyot, ein weiterer französischer Schiffschirurg, benutzte die Bezeichnung >Loa< aus der Sprache der Eingeborenen an der angolanischen Küste: „Es war der Name, den sie dem Wurm gaben“. In der Folgezeit trafen immer wieder Chirurgen auf diesen Augenvurm, doch erst 1895 beschrieb der britische Ophthalmologe Argyll-Robertson gemeinsam mit Manson den weiblichen und männlichen Wurm detailliert. Bei deren Nachkommen handelte es sich um die bereits bekannt gewordenen *Microfilariae diurnae*. Eine besondere moderne Kenntnis ist, dass Wolbachien (Endobakterien in vielen anderen Filarien, wie beispielsweise bei *Onchocerca volvulus*) bei Loa loa nicht vorkommen.

S. 169–182

Die „Isola Tiberina“ – 2300 Jahre Medizingeschichte

Gerhard Keerl

Die Bedeutung der kleinen Insel in einer Tiberschleife (ca. 270 m lang, ca. 67 m breit) als vom frühen Handel begünstigte Querung des Flusses, reicht bis weit in vorchristliche Zeit zurück. Möglicherweise war dies ein Grund für die Gründung Roms auf den Hügeln am Ostufer. Die medizinische Geschichte geht auf das Jahr 293 v. Chr. zurück. In Rom herrschte die Pest. Eine Gesandtschaft nach Epidaurus zum Heiligtum des Aesculap brachte – nach der Sage – eine Aesculapsschlange mit. Sie flüchtete vom Boot auf die Insel. Als Zeichen angesehen und aus Dank für die weitgehende Verschonung von der Pest wurde dort nur drei Jahre später ein Aesclepiontempel eingeweiht (289 v. Chr.). Auf der Insel wurden über Jahrhunderte wechselvollen Verlaufes Kranke und Pilger versorgt. Im 16. Jahrhundert gründeten die Barmherzigen Brüder vom heiligen Johannes von Gott ein Krankenhaus. Dieses erfuhr viele Modernisierungen und wird noch heute vom gleichen Orden betrieben.

S. 183–190

Der Augenarzt wird Verkehrsmediziner

Peter Kober

Die zweite Hälfte des 19. Jh. brachte für die Augenheilkunde ein neues und bisher von ihr nicht beachtetes Aufgabenfeld: Normen sollten aufgestellt werden hinsichtlich der Sehschärfe und der Farbwahrnehmung, die als Grundlagen für die Anforderungen an das Betriebspersonal der jetzt schnell sich als Hauptverkehrsmittel entwickelnden Eisenbahnen dienen sollten.

Dabei wurden insbesondere bisher zwar bekannte, aber alltäglich nicht genutzte physiologische Kenntnisse, etwa hinsichtlich der Farbwahrnehmung und der Abweichungen vom normalen Erkennen der Farben genauer definiert und Forderungen aufgestellt, wie derartige Abweichungen von der Norm bewertet werden sollten und wo für die jeweiligen Berufsgruppen die Grenzen ihrer Tauglichkeit hinsichtlich Refraktion und Farbwahrnehmung gesetzt werden sollten.

Beispiele aus Fachartikeln der Zeit, die insbesondere sich mit den Anforderungen an die österreichischen Bahnen befassen, werden als Beispiele herangezogen und zitiert.

S. 191–199

Dr. Antonio Grossich (1849–1926) – Allround-Chirurg und Staatsmann in Fiume: Begründer der Joddesinfektion des Operationsfeldes

Manfred Jähne

Antonio Grossich wurde am 7.6.1849 in Dragucco, Istrien, damals Österreich, geboren. Nach drei Jura-Semestern in Graz wandte er sich seit 1871 dem Studium der Medizin in Wien zu. Im Oktober 1875 wurde er zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert.

Zunächst war er als Arzt in Kastav (Fiume) tätig, danach wurde er Oberarzt in der Armee von Österreich. Seit 1884 war er wieder in Wien, um sich bei den Professoren E. Albert (1841–1900) und K. Maydl (1853–1903) in den Fächern Chirurgie mit Augenheilkunde und beim Wiener Gynäkologen J. Späth (1823–1896) in Frauenheilkunde zu spezialisieren. 1886 wurde er Primarchirurg am Städtischen Hospital in Fiume (heute Rijeka, Kroatien), auch Augen-Operationen gehörten zu seinem Operationsspektrum.

1908 führte er den Jodanstrich zur Desinfektion der Haut des Operationsfeldes ein [Zbl. Chir. 35 (1908) und 37 (1910)] und wurde weltbekannt. Seit 100 Jahren ist seine Desinfektionsmethode als Infektionsprophylaxe weltweit unersetzbar. Vergleiche der Antisepsis von Alfred Graefe (Halle/S.) von 1884 zur Desinfektion in der Ophthalmochirurgie heute werden herangezogen.

Fiume war nach dem Ende des 1. Weltkrieges von 1920 bis 1924 ein Freistaat (Rijeka) mit einer Fläche von 28 km². Nach Beendigung seiner Chirurgentätigkeit wurde Grossich als einflussreicher Politiker Präsident des Nationalrates vom Stadtstaat Fiume und deshalb für seine politischen Verdienste 1919 auf einer Briefmarke geehrt.

S. 201–215

Die Entwicklung des Lehrbuches der Augenheilkunde in deutscher Sprache im 19. Jahrhundert, dargestellt an den Lehrbüchern der Lehrstuhlinhaber der I. und II. Wiener Universitäts-Augenklinik

Gerhard Holland

Den Anfang der Autoren eines Lehrbuches der Augenheilkunde in deutscher Sprache im 19. Jahrhundert machte Georg Joseph Beer, der 1812 erster Vorstand an der I. Universitäts-Augenklinik in Wien wurde. Doch auch seine Nachfolger Anton von Rosas, Ferdinand von Arlt und Karl Stellwag von Carion verfassten ein Lehrbuch der Augenheilkunde. 1883 wurde die II. Universitäts-Augenklinik eingerichtet mit Eduard Jaeger von Jaxtthal als Vorstand, der wegen seines frühen Todes nur neun Monate blieb. Er schrieb zwar kein eigenes Lehrbuch der Augenheilkunde, wurde aber besonders bekannt durch seinen hervorragenden Atlas der Ophthalmoskopie. Jedoch sein Nachfolger Ernst Fuchs verfasste das zu seiner Zeit wohl bekannteste Lehrbuch, das allein 18 Auflagen erreichte und in zahlreiche Sprachen übersetzt wurde. Es wird versucht, an Hand dieser Lehrbücher von Beer bis Fuchs die Entwicklung des Lehrbuches für Augenheilkunde im 19. Jahrhundert darzustellen. Am Beispiel der Ausführungen über das Glaukom kann der Fortschritt besonders gut gezeigt werden.

S. 217–231

Migration und Emigration – Der Ophthalmologe Josef Igersheimer (1879–1965)

Jutta Herde

Josef Igersheimer, Sohn des jüdischen Kaufmannes und Kursmaklers Leopold Igersheimer und dessen Frau Jenny, wurde am 3.9.1879 in Frankfurt/M. geboren. Nach absolvierter Grund- und Oberschule in seiner Heimatstadt studierte er in Heidelberg, München, Berlin, Straßburg und Tübingen Medizin. Die als Teenager akquirierte und in einem Schweizer Sanatorium auskurierte Lungen-Tuberkulose weckte bei Igersheimer das Interesse an Tbc- und Lues-assoziierten Augenerkrankungen. 1904 wurde er in Tübingen mit dem Thema „Über den Blutdruck bei Tuberkulösen“ promoviert. Es folgten Assistententätigkeiten am pharmakologischen und Hygiene-Institut zu Straßburg, an der Augenklinik zu Berlin bei Prof. Paul Silex (1858–1929) und in Heidelberg bei Prof. Eugen von Hippel (1867–1939). 1910 folgte er seinem Lehrer von Hippel nach Halle/S., wo er sich noch im gleichen Jahr nach Einholung der Genehmigung von Wilhelm II. habilitierte. 1915 wechselte er – wiederum seinem Lehrer E. von Hippel folgend – nach Göttingen. 1925 kehrte er in seine Heimatstadt Frankfurt/M. zurück und wurde zum a. o. Prof. ernannt. 1926 wurde er als ordentlicher Prof. Chef der Augenklinik des Bürgerspitals. 1933 sah er sich zusammen mit seiner ebenfalls jüdischen Frau Alice wegen der Machtergreifung der Nationalsozialisten gezwungen, Deutschland zu verlassen. Als einer der ersten Mediziner nahm Igersheimer das außerordentliche Angebot der Türkei an und übernahm den Lehrstuhl für Ophthalmologie in Istanbul. Der Ausbruch des 2. Weltkrieges beendete die Sicherheit der Migranten in der Türkei. Dank der Beschaffung der Visa für die USA nach dem Quoten-System durch seine Ehefrau emigrierten sie 1939 in die USA und lebten fortan in Boston. Igersheimer erhielt zunächst eine Lizenz für eine Praxis, wurde aber bald Assistent Professor an der Tufts University zu Boston. Igersheimers Verdienste um die Behandlung tuberkulöser,luetischer, traumatologischer und toxikologischer und ophthalmo-neurologischer Augenerkrankungen, der Ablatio retinae, der Keratoplastik u. a. werden gewürdigt.

S. 233–244

Bader, Wundarzt, Okulist. Die Wundarztfamilie Mozart

Franz Daxecker

Dieser Beitrag über die Wundärzte namens Mozart widmet sich der möglichen Verwandtschaft mit Wolfgang Amadé Mozart, weniger deren Wirken als Chirurgen oder Bader. Die Wundärzte hatten im 18. Jahrhundert eine streng geregelte Ausbildung. Einerseits durchliefen sie die Ausbildung eines Handwerkers vom Lehrling über den Gesellen bis zum Meister, andererseits hatten sie an der Medizinischen Fakultät Vorlesungen zu besuchen und Prüfungen abzulegen. Sie durften z. B. Klistiere geben, zur Ader lassen, Pflaster auflegen, Wunden und Geschwüre heilen, Starstechen, Stein- und Bruchschnitt durchführen, verrenkte Glieder einrichten, Arm- und Beinbrüche kurieren und wurden bei Obduktionen beigezogen. In Wien lebten im 16. und 17. Jahrhundert mehrere Familien mit dem Namen Mozart.

S. 245–281

Gelber Fleck, blinder Fleck und Sehachse – 400 Jahre dauernder Kontroversen

Balder P. Gloor

Die Entdeckung des gelben Flecks durch Francesco Buzzi 1782 blieb wenig beachtet. Erst als Theodor Soemmering 1791 diese Macula lutea auch bemerkte und zudem glaubte, in deren Zentrum ein Loch nachweisen zu können, riefen diese Befunde zwei grosse Kontroversen hervor. Das vermutete Maculaloch verführte Soemmering, die 1648 von Edmé Marriotte für den blinden Fleck verantwortlich gemachte Stelle im Auge erneut in Frage zu stellen und zudem den Zusammenbruch der Lehre Hallers über die Topographie der Sehachse zu prophezeien. Dies ruft nach einem Blick auf die Geschichte der Lokalisation der Sehachse seit den Arabern bis zur histologischen Beschreibung der Fovea durch H. Müller. Ob das Maculagelb auch im Lebenden vorkomme, dieser Streit zog sich fast bis in die Neuzeit hin. Als man 50 Jahre nach Soemmering ophthalmoskopisch kein Maculagelb sah, gewann die These, dieser Farbstoff sei eine Leichenerscheinung, die Oberhand, bis Schmidt-Rimpler 1875 die gelbe Farbe in frisch enukleierten Augen und Dimmer 1894 in vivo beobachtet hatten. Dann aber leitete Gullstrand eine Kontroverse homerischen Ausmasses ein, die Existenz einer gelben Farbe in der Macula bestreitend, zuerst 1902–1908 gegen Schmidt-Rimpler und Dimmer, dann

1918 gegen Vogt, behauptend, dass man mit dessen Lichtquelle kein Maculagelb sehen könne. Mit dem spektroskopischen Nachweis des Luteins setzte Wald 1945 dem Streit ein Ende. Gullstrand war letztendlich über seine theoretischen Vorstellungen gestolpert, indem nicht sein konnte was nicht sein durfte. Die Befunde Walds wurden der Auslöser zur Entwicklung von Geräten für den Nachweis der Dichte von Lutein zur Überprüfung der Wirkung dieser Substanzen bei Maculaerkrankungen, darunter die Spektralreflektometrie, die Resonanz-Raman-Spektroskopie, die Scanning-Laser-Ophthalmoskopie und die heterochrome Flicker Photometrie (HFP).

S. 283–296

Vom Ballon zur Raumfahrtstation – Entwicklung der Anforderungen an das Sehvermögen der Piloten

Jörg Draeger und Viktor Harsch

Die rasante Entwicklung der Luft- und Raumfahrttechnik stellt auch an die Luft- und Raumfahrtmedizin, vor allem an die optische Wahrnehmung, immer neue Anforderungen. In der zivilen Luftfahrt waren es vor allem die immer größeren Passagierzahlen und längeren Flugstrecken, in der Militärluftfahrt die stetige technische Weiterentwicklung der Flugzeuge mit Strahltriebwerken, der Entwicklung von Kampfhubschraubern, aber auch der Perfektionierung des Krankentransportes in der Luft.

In der Raumfahrt vollzogen sich gewaltige Entwicklungen vom unbemannten Raumflug mit kleinen Flugkörpern bis schließlich zur Schaffung ständiger Weltraumstationen mit regelmäßigem Pendelflugverkehr zur Erde. Dies wird an historischen Beispielen dargestellt. Es ist selbstverständlich, dass diese ständig steigenden Anforderungen an die technische Leistung der Ballonfahrer, Piloten, Raumfahrer auch zu erhöhten Anforderungen an das Sehvermögen geführt haben.

Auf die Entwicklung dieser Anforderungsprofile im Hinblick auf Sehschärfe, Kontrastsehen, Farbsehen, aber auch Dunkeladaptation wird im Laufe dieser Entwicklung eingegangen.

S. 297–341

Charles L. Schepens (1912–2006), Konstrukteur der praktikablen binokularen indirekten Ophthalmoskopie und Pionier der modernen Netzhautchirurgie. Seine Erfahrungen über ein halbes Jahrhundert

Dieter Schmidt

Charles Luc Schepens wurde 1912 in Mouscron (Belgien) als jüngster Sohn von 6 Kindern geboren. Sein Vater war Arzt für Allgemeinmedizin. Charles Schepens studierte Medizin in Gent und wurde Arzt, so wie drei seiner älteren Brüder. Nach seinem Medizinstudium arbeitete er wissenschaftlich zunächst im Institut für Pharmakologie in Gent, entschied sich jedoch danach Augenarzt zu werden. Seine ophthalmologische Ausbildung erhielt er in Brüssel. Außerdem konnte er sich 1936 am Moorfields Eye Hospital in London und 1937 drei Monate lang in Utrecht (Niederlande) in der Augenklinik von Professor Weve weiterbilden. Im Alter von 30 Jahren wurde er als Widerstandskämpfer von der Gestapo verfolgt. Er war gezwungen, seinen Namen zu wechseln. Er übernahm ein Sägewerk in Mendive in den Pyrenäen, wo er sich mit seiner Familie von 1942–1943 aufhielt. Um einer Gefangennahme zu entgehen, flüchtete er unter großen Strapazen durch die Pyrenäen nach Spanien. Von dort aus gelang es ihm, nach England zu fliehen. Er arbeitete erneut im Moorfields Eye Hospital in London. Dort konstruierte er das praktikable bin-okulare indirekte Ophthalmoskop, das in späteren Jahren – nach technischen Verbesserungen – bis heute routinemäßig weltweit als entscheidendes Instrument zum Spiegeln der Netzhaut, insbesondere bei Netzhautoperationen verwendet wird. 1947 ging er mit seiner Familie nach Boston und gründete dort die erste Retina-Abteilung an der Massachusetts Eye & Ear Infirmary. Seine Netzhautabteilung zählte bald zu den bedeutendsten der Welt. Er publizierte mit seinem hervorragenden Team mehr als 400 Arbeiten und mehrere Bücher. Schepens beschrieb neue Untersuchungs- und Operationstechniken und Augenkrankheiten, beispielsweise die familiäre exsudative Vitreoretinopathie (Criswick-Schepens-Syndrom). Schepens war der Begründer und erster Präsident der Retina Society, und er war der „Inaugural Laureat of the American Academy of Ophthalmology“ (2003). Schepens wurde 1999 offiziell zu „The Ten Most Influential Ophthalmologists of the Twentieth Century“ ernannt.

In Frankreich wurde er im Alter von 94 Jahren als Mitglied der „Légion d’Honneur“ geehrt. Seine verdienstvolle ophthalmologische Tätigkeit hatte sich über insgesamt 70 Jahre erstreckt.

S. 343–358

Ophthalmologisches zu Luthers Totenmaske und -figur

Jutta Herde

Hintergrund: Die Entwicklung von Augenprothesen für Menschen ist seit dem 16. Jahrhundert bekannt, wenngleich Kunstaugen für Leichen seit dem Altertum überliefert wurden. Die Original-Toten- und Wachsmaske von Martin Luther (10.11.1483–18.2.1546) und die aus dem Jahr 1663 datierende Lutherfigur stellen herausragende historische Schätze der Marktkirche zu Halle dar. Für Ophthalmologen ist die Gestaltung des Gesichts, speziell der Augen, von besonderem Interesse.

Ergebnisse: Der zu Luthers Tod am 18.2.1546 bei ihm weilende Justus Jonas (1493–1555) beauftragte den aus Halle herbei geholten Maler Lukas Furtenagel, eine Zeichnung des Kopfes sowie einen Gipsabdruck des Gesichts und der Hände des Verstorbenen anzufertigen. Von der am 19.2.1546 gearbeiteten Totenmaske fertigte Furtenagel nach dem völligen Austrocknen in Halle ein Wachsmodell an. Auf Veranlassung des Kirchenvorstehers Peter Untzer stellte der Maler Lukas Schöne 1663 unter Verwendung der Wachsmaske und -hände eine bewegliche Lutherfigur her, die zunächst in der Marienbibliothek und seit 1924 in der Marktkirche aufbewahrt wird. Schöne gestaltete die Augen mit auf der Rückseite bemalten, gewölbten geschliffenen Glasplättchen, die er nach Untersuchungen von 1917 auf die geschlossenen Lider gesetzt hat. Die gelblich-braune Irisfarbe und die dargestellte größere Pupille rechts als links entsprechen dem Befund zu Lebzeiten. Augenbrauen und Wimpern existieren als Haarstümpfe. Die Augenumgebung deutet auf nachträglich angebrachte Veränderungen hin. Zu erinnern ist an den Beginn der Augenprothetik im 16. Jahrhundert und an den 200. Geburtstag des berühmten deutschen Augenprothetikers Ludwig Müller-Uri 2011.

Schlussfolgerung: Die Luthermaske und -figur in Halle stellen eine frühzeitige Verwendung von Glasaugenprothesen dar.

S. 359–376

Burkitt-Tumoren

Guido Kluxen

Das Burkitt-Lymphom wurde nach seinem Erstbeschreiber, dem britischen Chirurgen Denis Parsons Burkitt (1911–1993) benannt, der seine eigenartige Verteilung in Afrika aufzeigen konnte. Es ist ein hochmalignes B-Zell-Lymphom und der am schnellsten wachsende Tumor des Menschen. Die afrikanische Form ruft am häufigsten Oberkiefer- und Unterkiefertumoren hervor. Demgegenüber ist ein Befall abdomineller Organe seltener. Vor der den Tumor angreifenden Behandlungsmöglichkeit starben Kinder mit Burkitt-Lymphomen schnell. Mit einer Chemotherapie stieg die durchschnittliche Überlebensrate schließlich auf 60 % an. Tony Epstein vermutete bereits, dass der von Burkitt beschriebene Tumor viralen Ursprungs sein könnte, wobei er seiner Hypothese nachging, dass es auch viral entstehende Tumoren geben müsse, was damals 1961 beim Menschen noch unbekannt war. Eine Übereinkunft zwischen ihm und Burkitt führte zur Entdeckung eines elektronenmikroskopisch nachweisbaren Virus in den Tumorzellen und schließlich zur Entdeckung des Epstein-Barr Virus.

31.10.2015