Das Werk von Prof. Dr. Otto Haab : zu dessen Ehrung und zur Erinnerung an seinen 80. Geburtstag den Kollegen gewidmet / [Jacob Streiff].

Contributors

Streiff, Jacob.

Haab, O. 1850-1931.

Publication/Creation

Basel : Schwabe, 1931.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/r646s3xt>

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

2
3,4,70
6
Wiener
medizinische Wochenschrift
MILITARARZT
Porzellangasse 22

Das Werk

von

Prof. Dr. Otto Haab

Zu dessen Ehrung und zur Erinnerung an
seinen 80. Geburtstag den Kollegen gewidmet

von

Dr. Jacob Streiff

Genua

*Bing. Lexikon
4. Lieferung*

Basel 1931

Verlag von Benno Schwabe & Co.

U

B. xxiv Haan

152

Das Werk

von

Prof. Dr. Otto Haab

Zu dessen Ehrung und zur Erinnerung an
seinen 80. Geburtstag den Kollegen gewidmet

von

Dr. Jacob Streiff

Genua

Basel 1931

Verlag von Benno Schwabe & Co.

Rückblickend der Arbeit eines großen Arztes und Lehrers zu gedenken, ist nicht nur Dankespflicht der Schüler, die sich am meisterlichen Beispiel unermüdlicher Hingabe an die Heilkunst bilden und entwickeln durften. Die in Haab's dreibändigem Atlas und Grundriß der gesamten Augenheilkunde, in seiner klassischen Monographie über die operative Behandlung der Fremdkörperverletzungen des Auges, in seinen zahlreichen, die verschiedensten Gebiete der Ophthalmologie betreffenden Originalarbeiten, in seinen langjährigen Referaten über allgemeine Therapie der Augenkrankheiten, im Abschnitt über die pathologische Anatomie des Auges im Ziegler'schen Lehrbuch, im Kapitel über „Ocular lesions dependent upon diseases in the circulatory system“, im großen amerikanischen Handbuch: System of diseases of the eye, von Norris and Oliver 1900, schriftlich niedergelegte wissenschaftliche und praktische Erfahrung, stellt ein bedeutendes Stück Geschichte der Augenheilkunde der letzten fünfzig Jahre dar.

Haab's Werk ist charakterisiert durch sein vorwiegendes Interesse für die allerwichtigsten Kapitel der allgemeinen Krankheitslehre, wie Tuberkulose, Erbsyphilis, Zirkulationsstörungen — durch seinen klaren Blick für die Bedeutung der Wundbehandlung, deren Verbesserung in seinem Spezialgebiet er mit Feuereifer sich annahm — durch das Kennzeichen des wahren Arztes: sich vor allem den vermeidbaren Schäden und der Verbreitung der Kenntnis über die Abwehr zu widmen.

Die Möglichkeit zu vollendetem ärztlichen Handeln war der Hauptantrieb zu Haab's Forschung, die Verbesserung der Untersuchungsmethoden sein ständiges Bemühen. Ebenso sah er seine vornehmste Pflicht als Lehrer nicht in Erörterung von Theorien, sondern in der Anregung zu genauester Beobachtung, in der Anleitung zu strenger Befolgung alles dessen, was nach der richtigen

Erkennung der Sachlage dem Heilzweck dienlich sein kann, oder in der ebenso wichtigen Betonung dessen, was nach besserer Erfahrung zu unterlassen ist.

Schon die Ersetzung des früher in den Augenspiegelkursen gebräuchlichen, mangelhaften Liebreich'schen Augenspiegels durch ein wirklich brauchbares und dabei doch für den Studierenden erschwingliches Modell — den wohl auch heute noch beim praktischen Arzt am meisten verbreiteten Haab'sche Augenspiegel — war eine wichtige Neuerung, die gewiß viel dazu beigetragen hat, für die Ophthalmoskopie auch unter den Landärzten zahlreiche bleibende Anhänger zu gewinnen.

Die Ophthalmoskopie ist immer ein Lieblingsgebiet von Haab geblieben. Er war darin schon früh hervorragender Meister, ebenso wie in der Nachbildung des Geschauten. Welch ein Genuß war es, ihm zuzuschauen beim raschen Aufzeichnen eines wichtigen Befundes, wofür sein praktisches „Skizzenbuch“ sich vortrefflich eignete. Der Atlas für Ophthalmoskopie war denn auch der erste der Haab'schen Atlanten, sicher jahrzehntelang und auch heute noch das gebräuchlichste Buch in den Augenspiegelkursen in der ganzen Welt. Dieser „Grundriß“, dessen Bilder alle von der Künstlerhand Haab's selbst entworfen sind, hat dadurch etwas sehr Persönliches und enthält trotz der wegen des besonderen Zwecks nötigen Beschränkung auf das Wesentlichste doch eine solche variierte Fülle des Typischen, daß er als beste Einführung in die Ophthalmoskopie nie veralten wird.

Viele Augenhintergrundbefunde sind von Haab zum erstenmal entdeckt oder genauer beschrieben und als charakteristische Krankheitsbilder bekannt geworden. Auch hier hat er vor allem dem Wichtigsten seine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, den Erkrankungen der Macula lutea, jenem etwas über einen Quadratmillimeter großen Gebiet der Netzhaut, von dem er einmal sagt, „daß wir mit ihm unsere ganze Bildung und unser Brot fast ausschließlich erwerben, da nur sie uns das scharfe Sehen ermöglicht, welches zum Lesen, Schreiben, Zeichnen etc. nötig ist“.

Die „so wichtigen traumatischen Maculaerkrankungen, inklusive das eigenartige schwer sichtbare Maculaloch, das sowohl durch Trauma als durch Senilität zustande kommt,“ wurden von Haab entdeckt und eingehend studiert und andere Formen seniler Maculaerkrankungen von ihm genauer charakterisiert. Auf

C. Haab.

Grund dieser Studien stellte er die größere Vulnerabilität des Netzhautzentrums fest und erklärte dieselbe „nicht allein durch den komplizierteren anatomischen Bau der Maculagegend, sondern namentlich auch durch den starken Gebrauch, die fortwährend starke Inanspruchnahme dieser Retinalpartie beim Sehaft“. Diese damals neue Abnützungstheorie war ein Vorläufer der berühmt gewordenen Edinger'schen Theorie der Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems.

Bedeutsam war auch der Haab'sche Hinweis auf die aszendierende Atrophie von der Macula in den Optikus, seine Vermutung, daß vielleicht auch bei der Intoxikationsamblyopie der Prozeß primär in der Macula, resp. deren Ganglienzellen sitzt, ebenso vielleicht bei der tabetischen Optikusatrophie.

Besonders wichtige neue Augengrundsbilder waren der Solitär-tuberkel der Aderhaut nach Haab, syphilitische Erkrankung der Netzhautgefäße, eine der Retinitis albuminurica ähnliche, durch Syphilis bedingte Erkrankung der Netzhaut, die Aufstellung der verschiedenen Typen der Netzhaut-Aderhauterkrankung bei Erbsyphilis, die Neuroretinitis und Chorioiditis sympathica, das Bild der praeretinalen Blutung, die eigenartige periphere senile Pigmentierung der Netzhaut.

Eine Frucht langjähriger außerordentlich scharfer Beobachtung, peinlich genauer Aufzeichnung und kritischer Bewertung ophthalmoskopischer Befunde, sind die reizvollen „Augenspiegel-Studien“, die Haab 1916 und 1919 im Archiv für Augenheilkunde veröffentlichte. Es finden sich hier feinste Differenzierungen besonders bei dem schwierigen Studium der verschiedenen normalen und pathologischen Netzhautreflexe und Pigmentveränderungen, die größte Bewunderung erregen müssen. Diese Studien gehen auf Jahre zurück — denn Haab hatte es nicht eilig mit der Veröffentlichung seiner eigensten Erfahrung — und es gelangen ihm dabei z. B. erstaunliche, überzeugende Lokalisationen in bestimmten Schichten des dünnen Häutchens der Retina und vor und hinter ihr, lange vor Gullstrand's großem Ophthalmoskop für stereoskopische Untersuchung und vor Vogt's rotfreiem Licht.

Besonders wertvoll wurde Haab's Atlas der Ophthalmoskopie durch die Beigabe von Abbildungen mikroskopischer Schnitte, die die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des im Augenspiegelbild Geschauten erläutern.

Haab war von der Bedeutung der pathologischen Anatomie für das Verständnis der Augenerkrankungen durchdrungen. War er doch im Anfang seiner Laufbahn Assistent von Eberth gewesen und stammten doch seine ersten veröffentlichten Untersuchungen aus dem pathologischen Institut in Zürich. Zahlreiche Arbeiten mikroskopischer Natur ließ er später, als er nicht selbst mehr Zeit dafür erübrigen konnte, durch seine Schüler ausführen, die seines lebhaftesten Interesses für solche Forschung sicher waren und seiner gründlichen Kenntnisse auf diesem Gebiet teilhaftig wurden. Wie Horner, war er stolz auf seine bedeutende Sammlung der wertvollsten Präparate, und als der Schreiber dieser Zeilen noch Laboratoriumsassistent der Haab'schen Klinik war, kam der damals schon mit Arbeit überbürdete Lehrer oft noch in später Abendstunde in die Klinik hinauf, um eigene oder von seinen Assistenten vorbereitete Präparate zu studieren.

Bei Eberth wurde auch Haab's eifrigste Anteilnahme an der damals noch jungen Wissenschaft der Bakteriologie geweckt. Wie sehr Haab diesen neuen Forschungszweig nicht nur in seiner Bedeutung auch für die Ophthalmologie sofort erkannte, sondern gleich selbst begeistert aufgriff, dafür legt seine Reise zu Lister und Volkmann Zeugnis ab und das Kapitel über Sterilisation, Antiseptik und Asepsis in seinem Atlas und Grundriß der Augenoperationen.

Dieser Abschnitt über Wundbehandlung am Auge wird für Generationen lehrreich bleiben, als lebendige Geschichte mühsamer Arbeit für die Erringung der besten Art des Wundschutzes und der Vorbeugung einer großen Zahl von Augenerkrankungen.

Durch die von Haab ausprobierten Lösungen zur geeignetsten Desinfektion des Bindehautsackes vor Operationen, kaltgesättigte Salizyllösung, später Sublimatlösung 1 : 5000, Einlegung der Instrumente in 3% Karbollösung, durch Berücksichtigung der gründlichen Reinigung besonders auch der Lidränder und der Durchspritzung des Tränensacks, alles schon in den siebziger Jahren — der eventuelle temporäre Verschuß der Tränenröhrchen mit der galvanokaustischen Schlinge wurde von Haab eingeführt — erreichte er schon vom Anfang seiner operativen Tätigkeit an eine erhebliche Verminderung der Verlustprozente und Besserung des Heilungsverlaufs. Aber er ging auch der Untersuchung der für das Auge in Betracht kommenden Mikroben selbst und

mit seinen Assistenten und Schülern Hildebrandt, Bernheim und Marthen eifrig nach und stellte durch genaue Abimpfungen und Experimente zum erstenmal quantitativ mittels Zählung der Kulturen die Wirkung der antiseptischen Prozeduren oder auch der bloß mechanischen Säuberung fest.

Mit seiner Schülerin Poplawska hat Haab auch zum erstenmal bei Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung die Anwesenheit von besonderen Bazillen im Glaskörper, von ihm vorläufig Panophthalmiebazillen genannt, festgestellt. Später hat Haab auch Kulturversuche gemacht und 1891 bei Panophthalmie nach Stein-splitterverletzung einen Bazillus gezüchtet, der im Glaskörper des Kaninchens Eiterung hervorrief.

Als antiseptische Maßnahme hat Haab auch schon 1891 empfohlen, vorher gereinigtes und in Karbolsäurelösung ausgewaschenes Jodoform, das nachher getrocknet und mit sterilen Instrumenten wieder fein verrieben wurde, besonders im innern Lidwinkel (also in der Nähe des Tränensacks) anzubringen und ebenso auf den geschlossenen Lidern. Später trat er auch für Verwendung des Jodoforms für intraokuläre Desinfektion bei ausgebrochener Infektion ein und bemühte sich lebhaft für die beste Ausbildung dieser Methode durch Herstellung steriler Jodoformstäbchen, die mit einer geriffelten Iridektomiepinzette z. B. durch die Extraktionswunde bei Splitterverletzung oder durch eine besondere Schmalmesserinzisionswunde in die Vorderkammer eingeführt wurden, oder er benutzte Jodoformplättchen, um deren halbrunde Seite an eine Bogenwunde (Staaroperation) anzulegen. Als Schutz vor Speicheltröpfcheninfektion (bei Zuspruch des Operateurs an den zu Operierenden) hat Haab lange vor der später gebräuchlichen Mundbinde eine Glasplatte verwendet, die über das Operationsfeld gehalten wurde.

Es ist bezeichnend, daß Haab seine Operationslehre als letzten seiner Atlanten herausgab, d. h. erst auf der Höhe seiner großen Erfahrung diesen verantwortungsvollsten Teil augenärztlichen Wirkens zu behandeln unternahm, wodurch dieses Buch trotz der gebotenen Beschränkung des reichen Stoffes so viel Selbsterprobtes und wichtige Ratschläge gibt, daß es seinen Wert nie verlieren wird.

Unser Lehrer gehörte nicht zu denen, die jede kleine Aenderung einer Methode als neues Gut glauben veröffentlichen zu müssen. Und wenn er auch jedem wahren Fortschritt offenstand (wie freudig

begrüßte er in einem Brief an den Schreiber die Gonin'sche Operation der Netzhautablösung) und, was er an neuem wertvoll fand, durch eigene Ausführung prüfte, so beherrschte er die längst bewährten Operationsmethoden in so glänzender Weise, daß er wohl viele der modernen Komplikationen besonders der Staaroperation als entbehrlich empfunden haben mag.

Wenn auch Haab, um die Abhängigkeit des Ausgangs einer Bulbusoperation vom Verhalten des Patienten zu charakterisieren, gelegentlich sagt, daß ein noch so erfahrener Ophthalmochirurg, wenn er eine auch gänzlich unkomplizierte Staaroperation beginnt, nie sicher wisse, wie sie enden wird, und wenn dieser ehrliche Hinweis auf die besondere Schwierigkeit solchen Operierens gern zitiert wird, so war doch jeder Assistent Haab's felsenfest überzeugt, daß von diesem Meister auch diese Klippe stets sicher überwunden würde.

Nur Snellen sen. und Carlo Reymond (noch in hohem Alter) habe ich damals mit gleicher selbstverständlicher Ruhe, Sicherheit und Umsicht operieren sehen, wie Haab, was bei des letzteren lebhaftem Temperament eine Leistung besonderer Beherrschung bedeutete.

Was Landolt, der Biograph Horner's, so schön von dessen Hand schreibt, gilt auch für Haab: „Seine Hand war intelligent, man sah ihr an, daß sie einem höheren Zwecke zu dienen gewohnt war. Kraft und Zartheit, Sicherheit und allseitige Beweglichkeit sprachen aus dieser Hand, leuchteten aus all ihren einheitlich wirkenden und doch unabhängig voneinander geübten Fingern.“ Ich möchte hinzufügen: es war dieselbe Künstlerhand, die die ophthalmoskopischen Bilder entwarf oder in der Vorlesung den Kreis der Hornhaut als solch schönes Rund auf die Tafel zeichnete, daß mir dabei immer das legendäre O des Giotto in den Sinn kam.

Haab's Operationslehre ist nicht nur eine ausgezeichnete Schule für jeden Assistenten, sondern auch der schon selbst erfahrene Augenarzt wird in diesem klaren Grundriß oft noch am schnellsten den besten Rat finden, auf den er sich verlassen kann.

Unübertrefflich sind in Haab's Buch die Abschnitte über Staaroperation, Iridektomie und Schieloperationen.

Bekannt ist Haab's fast ausschließliche Bevorzugung der Enukleation gegenüber der Eviszeration auch bei schwerster Pan-

ophthalmie. Ueber 53 solcher Fälle, aus den Jahren 1886—1900, hat sein damaliger Assistent, Dr. Bauer, im Correspondenzblatt für Schweizerärzte berichtet, und sehr lesenswert ist Haab's Begründung seines Standpunktes in seiner Operationslehre.

Eine Haab'sche Methode für die besonders heikle Entfernung von Splittern, die im Falz zwischen Iris und Kornea eingeklemmt sind, ist seine Empfehlung, in solchen Fällen durch Bildung eines großen Korneal-Lappens sich freien Zugang zum Splitter zu verschaffen — Aufheben des Lappens mit Doppelhäkchen und Zurückhalten der durch Physostigmin kräftig kontrahierten Iris mittels Spatel durch den Assistenten.

Zum Zweck der Entfernung noch kleiner Sarkomgeschwülstchen der Iris machte Haab die Erfahrung, daß es dabei am besten ist, so vorzugehen, daß zunächst rechts und links von dem betreffenden Knötchen eine Iridektomie angelegt wird nach großem Bogenschnitt im Kornealbord, wonach dann das den Tumor tragende Stück Iris sauber abgetragen werden kann. Als praktischer Vorschlag Haab's sei auch die Benutzung von Zinnfolie (z. B. von Flaschenkapseln) an Stelle der Bleiplatte von Hotz bei der Symblepharonoperation erwähnt.

Besonders wichtig ist Haab's erstmaliger Hinweis auf die Möglichkeit des Austrittes von Glaskörperfäden bei Nachstaardiszission, und seine Empfehlung, solche Fäden entweder mit der Schere abzutragen oder mit dem Galvanokauter zu zerstören. Daß Haab die gute Ausführung des scheinbar harmlosen Eingriffs der Nachstaardiszission für sehr wichtig hält, zeigt so recht sein großes Verantwortlichkeitsgefühl. Er hat denn auch gerade für diese „kleine“ Operation noch in den letzten Jahren ein eigenes vorzügliches Messerchen durch Grieshaber anfertigen lassen. Als während des Weltkrieges die Beschaffung von Instrumenten aus dem Ausland sehr erschwert war, hat Haab diesen bekannten Messerschmied von Schaffhausen zur Herstellung von Augeninstrumenten angeregt. Es zeigte sich denn bald, daß er sich damit ein besonderes Verdienst erwarb, indem er durch seine Unterstützung diesen Schweizer zu einem der heute besten Feinarbeiter von Augeninstrumenten werden ließ.

Eine reife Frucht persönlicher Erfahrung stellt die erst vor vier Jahren erschienene Abhandlung von Haab über den grauen und grünen Star des Auges und ihre Behandlung dar (Neujahrsblatt auf

das Jahr 1927 zum Besten des Waisenhauses in Zürich). Es ist dies nicht nur eine unterhaltsame, gemeinverständliche Einführung in das Wesen jener beiden wichtigsten Augenleiden mit interessanter Lokalgeschichte der Staaroperation, wobei Haab vor allem seinem Lehrer Horner noch einmal (wie bei der Enthüllung von dessen Büste in der Universität) einen Lorbeerkranz windet, sondern es durfte hier der Autor mit berechtigter Genugtuung seine eigene Leistung auf diesem Gebiet an der von Horner messen und an Hand sprechender Zahlen erläutern¹⁾, sowie auf seine Bemühungen um die beste Wundbehandlung, um die Besserung der Schmerzlosigkeit der wichtigsten Operationen am Auge (lokale subkonjunktivale Einspritzung von Kokain an der direkten Stelle des Eingriffs) hinweisen und dadurch in diesem größeren Leserkreis die noch weitverbreitete Angst vor den so wichtigen Operationen des grauen und grünen Staars verscheuchen.

Bezüglich des infantilen Glaukoms ist zu sagen, daß Haab wiederholt für die Sklerotomie als beste operative Behandlung dieses heimtückischen Leidens eintrat, bei dem Miotika nicht zum Ziele führen.

Die größte und eigenste Tat Haab's auf operativem Gebiet wird für alle Zeiten sein Gedanke und die praktische Einführung der Anwendung des Riesenmagneten für die beste und schonendste Ausziehung von Eisensplintern aus dem Augeninnern bleiben.

Wie einfach teilt er die Entstehung seiner Idee in seinem klassischen Werk über die operative Behandlung der Fremdkörperverletzungen des Auges (Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, II. u. III. Auflage) mit: „Es war ein glücklicher Zufall, daß ich 1892 tagelang an einem Fall herumstudieren mußte, bei dem hinten in der Linse und hinten aus ihr herausragend ein Eisensplitter saß, den man nicht gut an Ort und Stelle lassen konnte, weil die Möglichkeit nahelag, daß der Splitter vor der Staarreife in den Glaskörper rutschte, und dem man mit dem kleinen Magneten nicht beikommen konnte, ohne großen Schaden anzurichten. Es schien mir sehr unwahrscheinlich zu sein, daß dieser Splitter vom Ruhmkorff'schen großen Magneten bei der

¹⁾ Er schrieb mir darüber in einem Brief vom 10. August 1926: „Ich stellte in letzter Zeit meine sämtlichen Privatstaaroperationen zusammen, es sind 1100 (dazu kommen klinische ca. 1500). — Die Uebersicht über die vier Dezennien ist recht lehrreich, so daß ich sagen könnte, ich gehe jetzt in dieser Sache bei mir selbst in die Schule.“

Magnetoperation nach Haab

Wiedergabe eines Bildes aus der Operationslehre im Handbuch von
Graefe-Saemisch, herausgegeben von Elschmig, 1922.

schon 32jährigen Frau durch die Linse hindurch herausgezogen werden könne. Und auch Mellinger, der mich an jenem Tage zufällig besuchte, bezweifelte dies. Wir waren beide aufrichtig erstaunt, daß der Splitter, als ich den Versuch doch machte, im Nu durch die Linse hindurch seinem Einschlagwege folgend in die Vorderkammer zurückfuhr. Ein weiterer glücklicher Zufall brachte es mit sich, daß ich sechs Tage später auf gleiche Weise einen Splitter aus dem hinteren Teil des Glaskörpers, sowie 4—5 Tage darauf in zwei weiteren Fällen Splitter, die auf der Retina lagen, so zurückzuziehen die Gelegenheit bekam.“

„Auf diese Weise kam die Ausziehung auf Distanz zur Welt und es mußte fortan genau auseinandergehalten werden, die Zugkraft eines großen Magneten auf Distanz und die Faßkraft bzw. Tragkraft eines mehr oder weniger großen sogenannten Handmagneten. Beim großen Magneten kommt ferner, was viel zu wenig erwähnt zu werden pflegt, die überaus nützliche Suchkraft zur Geltung, die den unbekannt wo liegenden Fremdkörper aufsucht und nach vorn schleppt.“

Merkwürdigerweise brauchte es längere Zeit, bis diese großen Vorteile des Haab'schen Riesenmagneten (der auch dem spätern Mellinger'schen Ringmagneten vorzuziehen ist) die allgemeine Anerkennung fanden. Aber Haab wurde nicht müde, in zahlreichen Publikationen die unbestreitbaren Vorzüge seiner Methode zu erläutern und mit zäher Beharrlichkeit diesem seinem geistigen Lieblingskind, von dessen Wert er mit Recht überzeugt war, den gebührenden Platz in der Augenchirurgie zu sichern, nachdem er vorher alles daran gewandt hatte, die Brauchbarkeit der Methode zur Vollkommnung zu verbessern. Wenn immer möglich operierte er alle diese Fälle selbst, und nichts hielt ihn zurück, zu jeder Tages- und auch nächtlichen Stunde in die Klinik hinaufzueilen, wenn ein Splitterverletzter seine Hilfe suchte. Dabei konnten wir Assistenten die ganze Umsicht des Meisters bewundern, die größte Vorsicht gepaart mit chirurgischer Kühnheit war¹⁾.

Dadurch war denn auch Haab wie kein anderer berufen, die gründlichste Abhandlung über dieses wichtigste Kapitel der

¹⁾ Unvergeßlich ist mir als Beispiel Haab'scher operativer Kunst ein Fall in Erinnerung, wo er bei einem Jungen einen Kupfersplitter durch eine Skleralin-zision bei gleichzeitiger Ohrenspiegelbelichtung durch die Pupille mit der Desmarres'schen Serretelle im Glaskörper fassen und schonend herausziehen konnte.

Fremdkörperverletzungen des Auges im Handbuch von Graefe-Saemisch zu schreiben. Dr. Haab jun. hat über die typischen Formen und die Entstehung der ins Auge dringenden Splitter, sowie über die geologischen Verhältnisse, welche die Hackensplitter besonders häufig machen, zwei interessante Beiträge zu dieser Arbeit beigeuert.

Die Einführung des Riesenmagneten, der mehr Augen vor Erblindung gerettet hat als manche andere preisgekrönte ophthalmologische Neuerung und deren nicht hoch genug einzuschätzender Segen weiter wirken wird, hat denn Haab auch 1902 die ehrenvolle Aufforderung gebracht, an der Versammlung der American Medical Association über die Entfernung der Fremdkörper aus dem Auge zu sprechen, und der Vortrag: „The removal of foreign bodies from the eye“ wurde im Journal of the American Medical Association in der angelsächsischen Welt verbreitet.

So vortrefflich Haab als Ophthalmochirurg dasteht, so vorbildlich ist er als Kliniker. Umfassende ärztliche Kenntnisse, sein schon bei Horner geschulter Blick für die ganze Person des Augenkranken, wie andererseits seine scharfe Beobachtungsgabe, seine rasche Erfassung der Zusammenhänge und doch stets reiflich überlegtes Urteil machten ihn zum hervorragenden Diagnostiker. Sein angeborener ärztlicher Wille, dem ihm sich anvertrauenden Patienten auf die bestmögliche Weise zu helfen, machten ihn zum erfolgreichen Therapeuten. Der auf Grund seines zuverlässigen Wissens immer größer werdende Ruf Haab's gab seinem Rat eine unbedingte Ueberzeugungskraft, welche die Mittel, die er aus dem *embarras de richesse* besonders der letzten Jahrzehnte skeptisch auswählte¹⁾, erst recht wirksam machte.

Was an Maßnahmen in der Augenheilkunde auch für den Nichtfacharzt wesentlich ist, fand in Haab's „Atlas der äußeren Augenerkrankungen“ eine ausgezeichnete Darstellung. Welche Bedeutung diesem durch sehr gute farbige Abbildungen besonders eindrucksvollen Buch beigelegt wurde, geht schon daraus hervor, daß der berühmte damalige Ophthalmologe der Würzburger Universitätsaugenklinik, v. Michel, durch Beisteuerung (zur II. Aufl.) von zehn Aquarellen aus seiner Sammlung sein lebhaftes Interesse dafür bezeugte.

¹⁾ Jahrelang referierte Haab in Nagel's Jahresbericht über die gesamte Ophthalmologie die Arbeiten über Allgemeine Therapie der Augenkrankheiten.

Die allgemeine Einführung in die Untersuchung der Augenkranken enthält auf knappem Raum auch in diesem Atlanten viele originelle Erläuterungen (so bei der Darstellung der Beweglichkeitsstörungen der Augen) und in der meisterhaften Schilderung der einzelnen Krankheiten manche wichtigen Eigenbeobachtungen.

So konnte Haab nachweisen, wie das Einbringen von virulenten Kulturen des *Staphylococcus aureus* in den Konjunktivalsack *Hordeola* hervorrief. Die Uebertragbarkeit des *Molluscum contagiosum* hat er auch durch eine der ersten erfolgreichen Impfungen auf sich selbst bewiesen¹⁾. Bei Akne rosacea sah er bei einer Frau im Laufe der Jahre fast vollständige Trübung beider Hornhäute eintreten. Ekzempustelnähnliche Knötchen bei Skleritis wurden von Haab beschrieben und mikroskopisch als zellenreiche Anhäufung von jungem Bindegewebe erkannt.

Die von Horner geschaffene Unterscheidung der Vergrößerung der Kornea durch jugendliches Glaukom von dem durch angeborenes übermäßiges Wachstum im Sinne einer Mißbildung aufzufassenden *Keratoglobus pellucidus* wurde von Haab noch 1914 neu verteidigt, in seinem Aufsatz über *Megalokornea* (in den *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*), wie er dies schon in dem von ihm verfaßten, außerordentlich klar geschriebenen Kapitel der pathologischen Anatomie des Auges im Ziegler'schen Lehrbuch der pathologischen Anatomie getan hatte.

Bei diesem Anlaß sei bemerkt, wie Haab keine Gelegenheit vorbeigehen ließ, sei es in seinen Atlanten, sei es in seinen Originalarbeiten und ebenso in der Klinik bis in die letzten Jahre, da er selbst schon auf der Höhe seines Ruhmes stand, stets in rührender Weise der Verdienste seines großen Lehrers zu gedenken.

In betreff der eben erwähnten Differenzialdiagnose hat Haab durch die von ihm zuerst beschriebenen Bändertrübungen in der Kornea des infantilen Glaukoms ein wichtiges neues Unterscheidungsmerkmal hinzugefügt²⁾.

Ferner hat Haab zu dem interessanten Kapitel der Scheingeschwülste im Augeninnern eine lehrreiche Kasuistik besprochen

¹⁾ In Ziegler's Lehrbuch erwähnt.

²⁾ Eine interessante Arbeit über „Klinik, Anatomie und Entwicklungsmechanik der Haab'schen Bändertrübungen im hydrophthalmischen Auge“ hat Haab's Schüler, J. Stähli, in seiner Habilitationsschrift geliefert.

und für dieselben zum Teil als Ursache auch eine Zystenbildung in der Peripherie der Retina nachgewiesen.

Wertvolle Arbeiten, die Haab schon früh als gründlichen Forscher und Mikroskopiker zeigten, sind seine „Beiträge zu den angeborenen Fehlern des Auges“ (v. Graefe's Archiv 1878), seine Habilitationsschrift „Die Tuberkulose des Auges“ (1879), die anatomische Untersuchung eines siebenundzwanzigjährigen Anophthalmus (Festschrift zu Ehren von Prof. Fr. Horner, 1881), die Arbeit „Ueber Kortex-Hemianopsie“ (1882).

So war sehr wichtig der Nachweis, daß beim angeborenen Chorioidal-Kolobom die Netzhaut oft im ganzen Kolobom mit deutlich erkennbarer Struktur vorhanden gefunden wurde (dementsprechend war trotz Gesichtsfelddefektes in einem Fall Blau- und Rotempfindung im Kolobombereich erhalten), und von besonderem Interesse eine mikroskopisch nachgewiesene Verdoppelung der Netzhaut im Gebiet des Koloboms und die Erklärung der Mißbildung nicht aus einem mangelhaften Schluß der Fötalspalte, sondern aus einer Störung in den die Augenspalte umgebenden Kopfplatten.

Betreffs der Tuberkulose des Auges konnte Haab in einem Fall, wo eine Erkrankung der Hornhaut das Krankheitsbild beherrschte, bei Untersuchung des enukleierten Bulbus die Iristuberkulose als das ursprüngliche Leiden nachweisen. Der seltene konglobierte Tuberkel der Aderhaut wurde von Haab beschrieben und eine schließliche Durchbohrung der Sklera von ihm abgebildet. Noch in mehrere Jahre alten Präparaten gelang ihm später der Nachweis der Tuberkel-Bazillen.

Im Fall des untersuchten Anophthalmus konnte Haab zeigen, daß es sich um eine fötale Erkrankung handelte, die erst zu einer Zeit eintrat, wo sämtliche Teile des Auges bereits gebildet waren.

Die Arbeit über Kortex-Hemianopsie half als eine der ersten mit zur Erkenntnis der Lokalisation der zentralen Sehbahn.

Besondere Erwähnung verdient noch eine ebenfalls frühe Arbeit Haab's über „Die Farbe der Macula lutea und die entoptische Wahrnehmung des Sehpurpurs“ (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1879). Eine rein wissenschaftliche Frage wird darin von dem jungen Dozenten durch Verbindung genauer Selbstbeobachtung eines von Ewald geschilderten entoptischen Befundes und anatomischer Nachprüfung von H. Müller's Angaben über die Macula

lutea erörtert. Dabei ergaben sich interessante Varianten, und indem Haab noch das Studium der entoptischen Erscheinung nach Santoninguenuß hinzufügte, konnte er überzeugend nachweisen, daß der rote Hof, den Ewald entoptisch um den gelben Fleck herum wahrnahm, nicht wie der Entdecker desselben glaubte, auf der Sichtbarkeit des Schpurpurs beruht, sondern der äußeren Zone des Makulagelbs angehört.

Wenn daher Garten in seiner Monographie über „Die Veränderungen der Netzhaut durch Licht (Graefe-Saemisch, II. Aufl., XII. Kapitel, Anhang S. 160) noch 1907 sagt, die Ewald'sche Erscheinung sei bisher noch nicht zergliedert worden, so darf wohl diese ihm entgangene Studie Haab's besonders in Erinnerung gebracht werden.

Eine originelle Entdeckung beschrieb Haab zum erstenmal 1885 als Hirnrindenreflex der Pupille in folgender Weise:

„Wenn man in einem dunklen Raume, der bloß durch eine Lampen- oder Kerzenflamme beleuchtet wird, die Flamme so vor sich hinstellt, daß sie etwas seitwärts steht, und man an ihr vorbei den Blick ins Dunkle richtet, so kann man, sobald bei gleichbleibender Blickrichtung die Aufmerksamkeit auf die Flamme gelenkt wird, eine kräftige Kontraktion der Pupille beider Augen beobachten. Kann man, ohne die Fixation der dunklen Wand im mindesten zu ändern, seine Aufmerksamkeit recht nachhaltig im indirekten Sehen weiter dem Flammenbild zuwenden, so bleibt die Pupille ebenso lange verengt. Sobald dagegen die Aufmerksamkeit sich dem Fixationspunkte widmet (einer dunklen Stelle der Wand usw.), so dilatiert sich die Pupille wieder, obgleich während der ganzen Zeit genau dieselbe Lichtmenge in die Augen fällt und jede Akkomodations- oder Konvergenzbewegung ausgeschlossen ist.“

Haab erklärte den Vorgang als Reflex, der durch die Hirnrinde geht, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Pupillenreflexen (auf Licht, Akkomodation, Konvergenz usw.), die wohl meist durch Unterzentra vermittelt werden — und er folgerte, daß von der Hirnrinde aus absteigende Fasern zum Okulomotorius verlaufen müssen und die Erregung so zu den Pupillenfasern sich fortsetze.

Dieser interessante Befund hat in der Semiologie der Pupillarbewegung sehr anregend gewirkt. So hat Piltz in einer Reihe von Mitteilungen die Beobachtungen von Haab über Hirnrindenreflexe, von ihm auch Aufmerksamkeitsreflexe genannt, bestätigt

und hinzugefügt, daß das Richten der Aufmerksamkeit auf einen peripher gesehenen schwarzen Gegenstand eine Pupillenerweiterung bewirke und daß auch die bloße Vorstellung eines hellen oder dunklen Gegenstandes Pupillenverengerung bzw. Pupillenerweiterung bewirke. Und dieser sog. Vorstellungsreflex der Pupillen ist 1922 wieder durch eine bemerkenswerte Arbeit von Goldflam¹⁾ „Zur Frage der sogenannten willkürlichen Pupillenbewegung“ an Hand einer schönen Studie an einem Blinden ergänzt worden.

Wie wichtig diese Sache ist, zeigt auch das von Heddaeus bearbeitete Kapitel der Pupillarbewegung im Handb. v. Gr.-S., wo dieser Autor, wenn er auch mit Bumke den Haab'schen Befund mehr als Rarität betrachtet und anders erklärt, zeigt, daß man bei den so schwierigen Pupillenstudien sich stets hüten muß, durch den Haab'schen Reflex irregeführt zu werden.

Hier sei auch erwähnt, daß Haab in seinem „Pupillennmesser“ dem Praktiker (auf dem letzten Blatt seiner Ophthalmoskopie) ein sehr bequemes Hilfsmittel zur Vergleichsmessung der Pupillenweite an die Hand gegeben hat.

Schon 1882 machte Haab auf die Schädigungen durch Sonnenlicht aufmerksam, die hauptsächlich bei unvorsichtiger Betrachtung einer Sonnenfinsternis (ohne Benutzung berufter Gläser) gar nicht selten vorkamen und durch Haab's Warnung, die er jeweilen rechtzeitig vor dem Auftreten dieser Himmelserscheinung auch in der Zeitung ergehen ließ, schließlich ausblieben (noch 1890 konnte er in der Gesellschaft der Schweizerärzte in Zürich das Optogramm bild der Eklipse in der Fovea eines Sonnenfinsternispatienten demonstrieren).

1897 beschrieb Haab eine andere traumatische Maculaerkrankung bewirkt durch den elektrischen Strom.

Zwei neue Krankheitsbilder, die Haab durch seine außerordentliche genaue Beobachtung und feine Differenzierung als besondere Gruppe von Hornhautaffektionen erkannte, sind die gittrige Keratitis und die noch in den letzten Jahren nach langjährigen Aufzeichnungen charakterisierte Buchstabenkeratitis. Die erstere gehört zu den Dystrophien der Hornhaut, beginnt gewöhnlich in der Jugend und dauert während des ganzen Lebens fort; die letztere kann entweder leicht in wenigen Tagen oder

¹⁾ Kl. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. 69, 1922.

Wochen ablaufen ohne Spuren zu hinterlassen oder aber auch eine ganz schwere, monate- bis jahrelang dauernde Affektion mit vielfachen Rezidiven darstellen und dann die Augen auch bleibend schädigen. Sie kommt manchmal nach Verletzung, manchmal bei Druckverminderung vor und in einem Fall bestand eine deutliche Beziehung zu Tuberkulose, mit günstiger Einwirkung des Tuberkulins am Auge.

Schon zur Zeit der ersten Tuberkulinära wurden auch in der Haab'schen Klinik zahlreiche Erfahrungen gesammelt, die mit dazu beitrugen, bei der spätern Ausbildung der Tuberkulinbehandlungsmethode vorsichtigste Dosierung zu lehren.

Wie schon eingangs erwähnt, war Prophylaxe eine Hauptbestrebung des Zürcher Klinikers. 1885 schrieb er über Aetiology und Prophylaxe der Ophthalmo-Blennorrhoe der Neugeborenen, 1897 betonte er die diphtheritische Natur der krupösen Konjunktivitis, beides Leiden, die früher zahlreichste Opfer forderten und durch Haab's eifriges Bemühen später aufs Mindestmaß eingeschränkt wurden. Haab hat übrigens auch darauf aufmerksam gemacht, daß es auch einen gutartigen Katarrh der Neugeborenen gibt, der etwa 14 Tage bis drei Wochen dauert. Begeistert schrieb mir unser verehrter Lehrer später über die Vakzinebehandlung der Augengonorrhoe nach von Szily und Sternberg, nach deren Erprobung in seiner Klinik.

Besondere Sorgfalt widmete er der Erkenntnis der schlimmen Rolle, die die Skrofulose bei den Augenerkrankungen der Kinder spielt, und von seiner warmen Anteilnahme an der Tuberkulose-Vorsorge zeugt die Heilstätte für skrofulöse und rachitische Kinder der Stadt Zürich, die Haab's Freund, Dr. med. Heinrich Kerez, in Aegeri, als eines der frühesten Höhensanatorien für Kinder gründete und die mit Haab's Beistand gegen anfänglich erhebliche Schwierigkeiten sich durchsetzte und zu einem Segen auch für zahlreiche skrofulöse Augenkranke wurde.

Ueber die schulhygienischen Bestrebungen in Zürich mit besonderer Berücksichtigung der Augenuntersuchungen berichtete Haab in den Verhandlungen des internationalen Kongresses für Ferienkolonien etc. in Zürich 1888. Besonders die Vorbeugung der Schäden der Kurzsichtigkeit lag ihm hier am Herzen. Obschon er die Vererbung als Hauptfaktor in der Verbreitung dieses wichtigsten Augenfehlers kannte und nicht die Cohnheim'sche Ueber-

schätzung der Schuld der Schule an der Entstehung der Kurzsichtigkeit teilte, übersah er doch anderseits nicht die Schädigung, welche angestrengte Nahe-Arbeit dem jugendlichen Auge zufügt. Es gibt wohl kaum eine bessere Darstellung dieser wichtigen Sachlage, als die von Haab in seiner Rektoratsrede am 71. Stiftungstag der Züricher Hochschule gegebene, wie diese Rede „Ueber die Pflege der Augen“ überhaupt eine vorbildliche gemeinverständliche Einführung in die Bedeutung unseres edelsten Sinnesorgans ist, eine Schrift, die durch Neuauflage die weiteste Verbreitung erfahren sollte.

Die Aufklärungsarbeit, die Haab durch solche mehr volkstümliche Vorträge und Aufsätze leistete, kann nicht hoch genug angeschlagen werden. Es seien als solche neben der genannten Rede und neben zwei früheren „Rathausvorträgen“ erwähnt die Rektoratsrede „Ueber Krankheitsursachen und Krankheitsverhütung“ (an der 72. Stiftungsfeier der Hochschule in Zürich — 1905), die Darstellung über Augenkrankheiten im ärztlichen Ratgeber in Bild und Wort (1906), der mehr medizinische Aufsatz im Correspondenzblatt für Schweizerärzte „Ueber die causale Behandlung der Augenleiden“ (1910), die Plauderei über „Das Brillentragen“ aus der Festschrift der Dozenten der Universität Zürich (1914)¹⁾.

Solche vorzügliche Schilderungen aus der Feder eines erfahrenen Gelehrten, die aber so gar nichts Gelehrtenhaftes an sich tragen, sind nicht so häufig. Sie zeugen dafür, wie Haab auch in solch meisterlichen, zusammenfassenden Darstellungen eine nicht unwürdige Aufgabe seines hohen Amtes als Hochschullehrer erblickte.

Der hervorragend einfache, klare Stil, der alle Schriften Haab's auszeichnet, kommt auch diesen Aufsätzen zugute, die durch bildhafte Sprache, durch treffliche Vergleiche sich einprägen²⁾. Dieser

¹⁾ Charakteristisch für Haab's Aufklärungswillen ist auch die durch zwei sprechende Abbildungen eindrucksvolle Mitteilung: „Die Verletzung des Auges durch Hackensplitter, die Haab als Warnung vor dem Gebrauch schlechter Hacken im Jahrgang 1915 des „Zürcher Bauer“ erscheinen ließ.

²⁾ Wie originell war in einem Vortrag in der Gesellschaft der Aerzte Zürichs die Vorweisung alter japanischer Zauberspiegel, um zu zeigen, wie vermitteltst sehr kräftigen Lichtes Dinge und zwar auch am Auge zur Darstellung kommen, die man sonst nicht sieht. Die Erklärung des merkwürdigen Phänomens dieser Spiegel schließt mit echt Haab'schem Satz: „Die Zauberei löst sich also auch hier in einen einfachen physikalischen Vorgang auf.“ Auch hier könne man sagen: „Die Sonne bringt es an den Tag.“

Stil hat etwas sehr Persönliches, das auch zugleich echt schweizerisch ist, ohne viel Wesens das Bedeutsame trifft und oft durch einen feinen Humor oder ein drastisches Wort gewürzt wird.

Ein ungewohntes Thema behandelt der eigenartige Essai „Ueber alte Augenmodelle“, in dem der Sammler und Altertumsfreund zu Worte kommt und wo der 70jährige mit großer Sachkenntnis und Liebe einen etwas abwegigen Gegenstand sehr unterhaltend, fast Gottfried Kellerisch, zu schildern unternimmt.

Auch die „Literarischen Streifzüge“ sind eine Frucht relativer Muße und des Durchstudierens unserer „weitschichtigen“ Literatur, wo der alte Lehrer „auf Seitenpfaden“ noch etwas der Beachtung wertefand und ans Licht zieht, wie die erste sachgemäße Mitteilung über die Fernwirkung des Magneten, über das erste ophthalmoskopische Bild des Staphyloma verum bei Myopie und über die „verwickelteste, unklarste ophthalmoskopische Angelegenheit“: die Gunns dots oder Crick dots in der Retina.

Auch das schon von Horner beachtete spärliche Vorkommen von Trachom in der Schweiz wird hier noch einmal von Haab ausführlicher besprochen und erklärt, nachdem auf seine Anregung schon sein Assistent, Dr. Bauer, in einer gründlichen Zusammenstellung über „Das Trachom in der Ostschweiz“ zwanzig Jahre vorher dieser interessanten Frage nachgegangen war.

Es ist erstaunlich, wie Haab auch nach seinem Rücktritt von der Professur (1919)¹⁾ mit nicht erlahmendem Interesse an den Fortschritten unserer Wissenschaft weiter teilnahm. Obwohl er manche Neuerung mit den Jahren etwas skeptisch betrachten mochte, blieb sein Blick dem Wertvollen doch stets gleich offen, hat er sich doch auch in die Gullstrand'sche Spaltlampe noch so rasch eingearbeitet, daß er 1921 sogar eine sehr originelle Methode angab, wie man damit am eigenen Auge die Hornhaut (Nervenfasern etc.), die Linse und den vorderen Teil des Glaskörpers studieren kann.

Auch „Ueber die ophthalmoskopische Untersuchung im aufrechten Bilde mit indirekter Beleuchtung“, über „Neue Beobachtungen an Hornhaut und Netzhaut des Auges“, „Ueber Fortschritte in der Augenheilkunde im Untersuchen, Behandeln und Unterrichten“, über die wesentliche Verbesserung der Ophthalmoskopie gewisser Augenveränderungen durch Benutzung des

¹⁾ Vier Jahrzehnte lang hatte Haab der Universität als Dozent gedient.

Starklichts, das er schon früher für seitliche Beleuchtung und Durchleuchtung mit dem Lupenspiegel warm empfohlen hatte, wußte er noch in den letzten Jahren Lehrreiches zu berichten.

Unermüdlich war Haab in der Besprechung der Diagnose und Behandlung des Glaukoms und deren Erfolge. Die besonders deletäre Form des hämorrhagischen Glaukoms, sowie das Studium unklarer Fälle von sogenannter Embolie der Zentralarterie der Netzhaut, ließen Haab die große Bedeutung der senilen Gefäßveränderungen am Auge erkennen, denen er mehrere eigene mikroskopische Untersuchungen widmete, und die er auch durch verschiedene Arbeiten seiner Schüler (Kern, Reimar, Türk, Sidler, Streiff, Galinowsky, Erlanger) aufklären ließ.

In zahlreichen Dissertationen und besonders in mancher wertvollen Arbeit seiner Assistenten ließ unser Lehrer, außerdem eine Menge von ihm angeregter Fragen behandeln. Von diesen unter Haab's Leitung entstandenen Arbeiten seien — als in diesem Rückblick bisher nicht besprochene Themata betreffend — erwähnt:

Anatomische und experimentelle Studien über den Zusammenhang von intrakraniellen Affektionen und Sehnervenerkrankung (Zellweger) — Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Abflußwegen der vorderen Augenkammer (Morf) — Der Herpes Corneae (Wangler, Hagnauer) — Studien über den Frühjahrskatarrh (Knus, Strebel und Steiger) — Klinische Beiträge zur Aetiologie und Heilung der Sehnervenentzündung (Wunderli) — Beiträge zur Lehre der Nuklearlähmung der Augenmuskeln (Aeberli) — Ueber die Lebensdauer nach dem Auftreten von Retinitis albuminurica (Possaner) — Klinische Beiträge zur Ophthalmia sympathica (Weber, Miloschewitsch) — Beiträge zur Kasuistik des Exophthalmus pulsans (Keller) — Ueber Lichtsinnstörungen und Erythroptie bei operierten Myopen (Oßwald) — Zur Kenntnis der metastatischen Ophthalmie nach Infektionskrankheiten (Spengler) — Ueber Lageveränderungen der Linse in ätiologischer und therapeutischer Beziehung (Grob) — Ueber Keratitis parenchymatosa (Pfister) — Ueber Keratitis parenchymatosa nach Verletzungen (Höber) — Keratitis parenchymatosa und Wachstum (Pikelny) — Ueber Augenstörungen bei Schädelbasisfrakturen (König) — Ueber die Resultate der Optochinbehandlung (Gustadt) — Ueber Behandlung der Ophthalmoblennorrhoe mit Typhusvakzine (Meyer) —

Universitätsaugenklinik in Zürich nach Vollendung des Baues

Form und Größe des Intervaginalraumes des Sehnerven im Bereich des Canalis opticus (Pfister) — Ein Fall von doppelseitiger homonymer Hemianopsie (Gaffron) — Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der Retinitis proliferans (Banholzer) — Ueber Retraktionsbewegungen der Augen (Türk) — Ein Fall von Retinitis circinata mit anatomischer Untersuchung (Ammann) — Ueber die Entstehung der Optikusdrusen (Streiff) — Kryptenblatt und Kryptengrundblatt der Regenbogenhaut und die Entstehung der serösen Zysten an der vorderen Seite der Iris (Streiff) — Ueber die ophthalmoskopische Sichtbarkeit der Ora serrata und der Processus ciliares (Reimar) — Ueber Pseudotuberkulose und gutartige Tuberkulose des Auges (Stargardt) — Eine neue Untersuchungsmethode bei Doppelbildern (Heß) — Beiträge zum Heterochromieproblem (Lutz) — Zu angeborener abnormer Bewegung des Oberlides (Lutz) — Zur Korrelation der Vererbung von Augenleiden und Herzfehlern (Strebel).

Unter Haab's Leitung entstanden auch die ersten Arbeiten von Sidler-Huguenin des nachherigen Privatdozenten und leider zu früh verstorbenen Nachfolgers Haab's als Lehrer der Augenheilkunde, sowie mehrere gründliche Arbeiten von Staehli als Assistent und späterem Privatdozenten.

Alle diese Untersuchungen geben ein mannigfaltiges Bild von der regen Wirksamkeit der Haab'schen Arbeitsstätte. Von seinen Schülern haben einige, besonders Ammann, Lutz, Türk, Staehli, Strebel, Streiff, auch später aus der Praxis aus eigenem Antrieb auf verschiedensten Gebieten unseres schönen Sonderfaches der Medizin weitere Beiträge geliefert und dadurch ihrem hochgeschätzten Lehrer Ehre zu machen gesucht. Eine schöne Zahl von Schülern haben sowohl in Zürich und der übrigen Schweiz, als auch ein Teil in der weiten Welt (so Arnold in Texas, Bauer in Mexiko, Gaffron in Lima, Hagnauer in Valparaiso, Lutz in Havana, Streiff in Genua, Weil in Pittsburgh), dank der Haab'schen Schule eine erfolgreiche Tätigkeit entfaltet.

Zum Werk des großen Zürcher Ophthalmologen gehört last not least der wohlervogene Plan der vorbildlichen neuen Universitäts-Augenklinik in Zürich. 1893 durfte Haab die Pläne des im Bau begriffenen neuen Heims für Augenranke und der Forschung zu deren Wohl vor der Gesellschaft der Aerzte in Zürich demonstrieren. Diesen auch äußerlich prächtigen und im Innern

den neuen Anforderungen der Hygiene und den praktischen Heilmöglichkeiten wie dem Lehrzweck aufs Beste entsprechenden Bau (vollendet 1896) durfte Haab mit Stolz den Aerzten und den vielen Fachärzten zeigen, die vom Ruf des ersten Leiters der neuen Klinik angezogen, dessen ärztliche und Forschertätigkeit an Ort und Stelle kennen zu lernen kamen.

Im Grundriß der Operationslehre hat Haab im Abschnitt über Spital- und Operationsräume einige Punkte, die ihn bei den Plänen des neuen Krankenhauses leiteten, dargelegt. Besonders bewährte es sich, je ein Zimmer für männliche und weibliche Operierte, speziell Staaroperierte, unmittelbar neben dem Operationszimmer zu haben. Die Blennorrhoesäuglinge hatten ein eigenes Zimmer im obersten Stock, wohin auch andere Infektionsfälle verlegt wurden. Besonders geräumig und sonnig war das Kinderzimmer, das Haab's besondere Fürsorge für diese jugendlichen Patienten erkennen ließ. Ebenso erfreulich waren die lichten Laboratorien, der große Ophthalmoskopieraum neben dem morgendlich anspornenden Vorlesungssaal, und in den Räumen der Poliklinik ließ sich sehr praktisch arbeiten.

Da die klinischen Aufnahmen auf das Dringende beschränkt wurden, war auch bei regstem Betrieb Platz genug vorhanden. Die Assistentenzimmer im zweiten und dritten Stock gewährleisteten prompte Bereitschaft und die Jahre, die wir dort lernend und helfend verbringen durften, werden alle Assistenten Haab's zu den schönsten ihres Lebens zählen.

Die Schüler, die dem Unterricht in der Klinik, der vor allem praktische Anweisung zur Erkennung und besten Behandlung der wichtigsten Augenkrankheiten war¹⁾, folgten, sowie die ungezählten Medizin-Studierenden in allen Ländern, die durch Haab's Atlanten in die Ophthalmologie eingeführt wurden und durch dieselben die Bedeutung dieses Zweiges der Heilkunde erfassen konnten, haben dem Werke Haabs' unendlich viel zu verdanken.

Gleichen Dank schulden dem verehrten Lehrer zwei Generationen von Schweizerärzten, die an Aerztetagen oder* im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte dieses vortrefflichen Lehrers

¹⁾ Die Krankenvorstellung wurde schon damals durch alle Hilfsmittel des Anschauungsunterrichts — bekannt sind die Tafeln Haab's über die wichtigsten Störungen des Gesichtsfeldes — auch durch eine schöne Sammlung von Moulagen und durch makroskopische und mikroskopische Präparate ergänzt.

Wort vernahmen. Das ganze Wissen und Können Haab's wurde aber vor allen den Assistenten bewußt, die am Beispiel seiner unermüdlichen Tätigkeit arbeiten lernten. Wer in seiner großen Privat-Bibliothek unter seiner Leitung sich Rat holen durfte, mußte staunen, wie seinem in gründlichem Studium geschulten Gedächtnis jeder Nachweis früherer und frischer Forschung zur Verfügung stand. Dennoch galt Haab die Gelehrsamkeit nur als Mittel zu bestem ärztlichen Handeln — denn vor allem war Haab ein großer Arzt, würdiger Nachfolger von Horner.

Wenn Horner noch von v. Graefe's Schule herkam, so bildet das Werk Haab's eine Verbindung der der Graefe'schen folgenden Aera mit der modernen Augenheilkunde.

Die Arbeit Haab's trägt trotz der schon damals sich notwendigerweise anbahnenden Spezialisierung in der Spezialität noch das Gepräge großer Universalität. Der Zusammenhang der Ophthalmologie mit dem ganzen weiten Gebiet der Medizin und der Naturwissenschaften wurde von Haab stets betont, und sein besonderes Verständnis für die Wichtigkeit dieser Beziehung war das Geheimnis von Haab's eigenen Forschungsergebnissen.

Wenn auch ein so leidenschaftlich Tätiger kein *Otium cum dignitate* kannte, so ist doch das Werk eines 80jährigen als etwas Abgeschlossenes zu betrachten. Die Glückwünsche seiner Schüler seien ihm zu dieser langjährigen reichliche Früchte tragenden Arbeit dargebracht.

Die Freundschaft, die unseren verehrten Lehrer mit manchem anderen großen Augenarzt seiner Zeit verband: mit v. Michel, Landolt in Paris, H. Pagenstecher, Fuchs, Knapp sen. und jun. in New-York, seine Bekanntschaft noch mit Bowman, Critschett, Lister und die Erinnerung an die Zeit, wo man noch ohne Kokain und ohne manche der uns jetzt unentbehrlich scheinenden Hilfsmittel auskommen mußte, läßt uns mit dem Wunsche schließen, seine geschickte Feder möge uns doch noch in einer heiteren Abendsonnenstunde etwas Lehrreiches, ein Blatt aus seinen Memoiren, schenken.

Genua, am 25. Januar 1931.