Zur historischen Kenntniss der Vorderkammer- Auswaschungen.

Von

Prof. Dr. Hugo Magnus
in Breslau.

Die Ansichten über den therapeutischen Werth der Auswaschungen der Vorderkammer sind bekanntlich gegenwärtig immer noch recht getheilte. Während einzelne Autoren in der besagten operativen Maassnahme eine sehr erfreuliche Bereicherung der ophthalmologischen Chirurgie erblicken, verhalten sich wieder andere Operateure diesen Auswaschungen gegenüber, aus welchen therapeutischen Absichten dieselben auch immer empfohlen sein mögen, sehr zurückhaltend und ablehnend. Wenn nun ein endgültiges Urtheil hierüber schliesslich nur durch eine umfassende Operationsstatistik wird erbracht werden können, so glauben wir doch, dass es im Vortheil der in Rede stehenden Operation liegen muss, wenn deren historische Schicksale einmal des Näheren dargelegt werden; muss es doch für jeden Operateur von der grössten Wichtigkeit sein, die Erfahrungen seiner Vorgänger auf das Genaueste zu kennen. Dies ist jedoch bei der hier in Rede stehenden Operation keineswegs der Fall; trotzdem die Auswaschungen der Vorderkammer jetzt in fast allen Ophthalmologen-Versammlungen den Gegenstand einer mehr oder weniger lebhaften Discussion bilden und trotzdem

Prioritätsstreitigkeiten um die Ehre der Erfindung dieser Methode in diesen Discussionen nur zu oft die Hauptrolle spielen *), so findet doch die historische Entwicklung dieser operativen Maassnahme kaum Beachtung; höchstens theilt dieser oder jener Autor **) mit wenig Worten mit, dass Kammerauswaschungen wohl auch früher schon gemacht worden seien. Dass unsere Vorgänger diese Methode bereits genau studirt, ihre therapeutische Bedeutung erprobt und ihre Verwendbarkeit eingehend geprüft haben könnten, daran scheint im Augenblick Niemand mehr zu denken. Wenn wir im Folgenden kurz die früheren Schicksale der Kammerauswaschung schildern, so werden wir uns bei dieser historischen Darstellung lediglich auf die früheren Epochen unserer Wissenschaft beschränken und unsere Betrachtung nur bis zur Wiederentdeckung der Kammerausspülung, d. h. bis zur Mitte dieses Jahrhunderts, führen.

Was nun zunächst das Alter der Vorderkammer-Auswaschungen anlangt, so finden wir die Kenntniss dieser Operation, wie dies übrigens auch bereits de Wecker ***) angegeben hat, schon bei St. Yves †), also im Beginn des achtzehnten Jahrhunderts. Doch soll damit keinesfalls gesagt sein, dass St. Yves der erste gewesen sein müsse, der

*) Man vergl. z. B.: Société française d'Ophthalmologie. Congrès de 1887. *Revue générale d'Ophthalmologie* 1887 Mai, p. 217 und: Die ophthalmologische Section der British medical association. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 1887, p. 356.

**) So erwähnt z. B. de Wecker, *Injections et pansements à l'ésérine et antisepsie oculaire*, *Annal. d'Ocul.* März-April 1886, dass St. Yves schon Auswaschungen der Vorderkammer geübt habe; Schöler, *Zur Staaroperation*, *Berliner klinische Wochenschrift* 1887 No. 38 erwähnt das Vorkommen jener Operation bei Casaamata und Guérin.

***) In der oben citirten Arbeit de Wecker's p. 5 des Separat-Abdrucks.

†) de St. Yves, *Tractat von denen Krankheiten der Augen*, aus dem Französischen in's Deutsche übersetzt von Mischel. Berlin 1730. p. 216, § VI.

dieser Operation Erwähnung gethan, vielleicht sie gar selbst erfunden habe. Wir haben allerdings bei Durchforschung der Literatur vor St. Yves die Beschreibung der Kammer-Auswaschung nicht gefunden, doch könnte sich ja vielleicht bei diesem oder jenem Autor ein von uns übersehener Hinweis auf jene therapeutische Massregel finden. Indessen wäre ein solcher Fehler nur von sehr geringer und keineswegs von principieller Bedeutung. Wir haben glücklicherweise für die Beantwortung der Frage: „Wann kann die Auswaschung der Vorderkammer frühestens methodisch geübt worden sein?“ ausschlaggebende Momente zur Hand, und zwar ist es besonders die historische Entwicklung der Vorstellungen über Zweck und Natur des Humor aqueus, welche uns hier von Nutzen sein kann. Bekanntlich galt der Humor aqueus in der antiken Ophthalmophysiologie *) als ausschliessliches Ernährungsmaterial der Linse, welche man für das lichtempfindende Organ selbst ansah und deren Verlust man mit unheilbarer Blindheit identificirte. Da man überdies einen Wiederersatz des verloren gegangenen Kammerwassers für unmöglich hielt, so musste auch der Abfluss des Humor aqueus gleichbedeutend mit unheilbarem Verlust des Auges sein. Diese Vorstellung war für das Handeln der Aerzte massgebend und musste jeden Versuch verhindern, behufs therapeutischer Maassnahmen den Humor aqueus zu entleeren.

So tief lag das medicinische Denken in den Ketten des Systems, dass jede Beobachtung, welche mit einer der Dogmen in Widerspruch stand, lediglich als etwas Zufälliges, sich selten Ereignendes, als eine unberechenbare Ausnahme von der Regel galt. So hatte man z. B. schon sehr frühe die Beobachtung gemacht, dass das durch Hornhautwunden abgeflossene Kammerwasser sich wieder ersetze,

*) Man vergleiche darüber auch: Magnus, Geschichte des grauen Staares. Leipzig 1876. p. 247, 251 und ff.

ja man scheint in der antiken Zeit sogar bereits experimentell den Wiederersatz des Humor aqueus sicher gestellt zu haben *) und doch wagte man die so gewonnenen Kenntnisse nicht zu verallgemeinern und die Lehre von der Unersetzlichkeit des Kammerwassers zu verdrängen. Deshalb ist es auch unmöglich, dass die antike Ophthalmochirurgie eine methodische Ausspülung der Vorderkammer geübt haben könne. Dieser Zustand musste so lange währen, bis durch Einführung des Experiments das medicinische Denken von den Banden des Systems befreit wurde, was für die Physiologie des Kammerwassers in das Ende des XVI. und in das XVII. Jahrhundert fällt. Deshalb können wir mit Gewissheit sagen, dass die methodische Ausspülung der Vorderkammer vor dieser Zeit nicht geübt worden sein kann. Als aber im Laufe des XVI. und XVII. Jahrhunderts die Reaction gegen die antike systematische Ophthalmologie sich aller Orten lebhaft regte und Ausgangs des XVII. Säculums zu einem endgültigen Sturze der antiken Augenheilkunde geführt hatte, da wirkten die neuen Anschauungen auch auf die Therapie befruchtend ein und als Produkt dieser Epoche ist denn auch die Kammer-Auswaschung in die Ophthalmochirurgie eingeführt worden. An welchen Namen sich die Erfindung dieser Operation knüpft, ob es wirklich St. Yves war, der sie zuerst geübt, oder vielleicht schon einer jener rüstigen Bekämpfer der antiken Ophthalmologie des XVII. Jahrhunderts, dies kann für den Historiker nur ein nebensächliches Interesse haben.

Bei der Aufstellung der Indicationen der Kammer-

*) Da uns ein genaueres Eingehen auf die Originalwerke an dieser Stelle zu weit führen würde, so müssen wir uns damit begnügen, auf Haller, *Elementa physiologiae corporis humani*, Lausannae 1763. Tomus V. p. 411 zu verweisen, wo eine Zusammenstellung der betreffenden Stellen zu finden ist.

Auswaschung gingen unsere Vorfahren hauptsächlich von drei Gesichtspunkten aus, nämlich:

1. Es sollten entzündliche Producte aus der Vorderkammer durch die Ausspülung entfernt werden. Bei der Behandlung des Hypopyon hielt man deshalb Auswaschungen der Kammer für ganz besonders am Platze und zwar vornehmlich dann, wenn durch Spaltung der Cornea allein eine vollständige Entleerung der exsudativen Niederschläge nicht zu erzielen war (Kammerauswaschung nach St. Yves).
2. Es sollten die bei der Extraction der cataractösen Linse in dem Auge zurückbleibenden Corticalreste (Accompagnements der älteren französischen Autoren) durch Einspritzungen in die Vorderkammer entleert werden (Guérin *), Sommer. **)
3. Es sollte in den Fällen, in welchen die Cornea nach der Cataractextraction zusammenfiel und sich nach hinten in die Vorderkammer einstülpte, durch Eingiessungen in die Vorderkammer die Wölbung der Cornea wiederhergestellt werden (Methode von Maunoir. ***)

Uebrigens scheinen unsere Vorfahren mit den Kammer-Auswaschungen, aus welchem Grunde sie dieselben auch

*) Guérin, Versuch über die Augenkrankheiten, worin nach vorhergegangener Erklärung der verschiedenen Arten der Operation des Staars ein neues Instrument angegeben wird, welches das Auge unbeweglich hält und zu gleicher Zeit durch die Hornhaut durchschneidet. Aus dem Französischen übersetzt. Frankfurt und Leipzig 1773.

**) Sommer, Von dem Nutzen der Einspritzung in das Auge, um die dunklen Körper heraus zu schaffen. Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte. Leizig 1779. p. 204.

***) Maunoir, Bibl. univers. 1829 October.

geübt haben mögen, noch gewisse, allerdings recht unklare und verschwommene medicamentös - therapeutische Zwecke verbunden zu haben. Dies geht daraus hervor, dass sie dem zur Auswaschung verwendeten Wasser allerlei, zu iener Zeit besonders angesehene Medicamente beigemischt haben; auch Alcohol finden wir als Beigabe des in die Vorderkammer gespritzten Wassers.

Wir wollen übrigens ausdrücklich bemerken, dass die von uns soeben erwähnten Indicationen der Kammerauswaschungen durchaus nicht gleichaltrig sind. Zuerst suchte man mit dieser Maassnahme lediglich bei Ablagerung entzündlicher Producte in der Vorderkammer einzugreifen und erst ein halbes Säculum später hoffte man [in den Auswaschungen eine wichtige therapeutische Maassregel für das Gelingen der Staar-Ausziehung zu gewinnen. Die Verwerthung der Kammer-Ausspülungen für die Cataractoperation fällt in jene, das letzte Drittel des XVIII. Jahrhunderts ausfüllende Epoche unserer Wissenschaft, in welcher durch die Entdeckung der Staar-Ausziehung durch den grossen Daviel die ophthalmologische Welt in eine fieberhafte Erregung versetzt worden war. Selten hat es wohl eine Phase in der Geschichte irgend einer Operation gegeben, welche durch eine solche Geschäftigkeit in der Verbesserung der Operationstechnik ausgezeichnet war, als eben jene Zeit vom Auftreten der Staar-Ausziehung bis zum Ausgang des XVIII. Jahrhunderts. Erfindungen folgten auf Erfindungen, Vorschläge auf Vorschläge; bald war die Zahl der Staarmesser, der zur Extraction anderweitig zu benutzenden Instrumente, sowie der sonstigen Handgriffe bei der Staaroperation eine Legion. Und dieser damals auf dem Gebiete der Staar-Ausziehung herrschenden Erfindungs-Epidemie verdankt auch die Ausspülung der Linsenreste durch Einspritzungen in die Vorderkammer ihre Entstehung.

Die Technik der Kammer-Auswaschungen scheint unseren Vorfahren nicht allzu viel Kopfzerbrechen verur-

sacht zu haben. Man begnügte sich meist damit, unter Benutzung der ersten besten Spritze in die Hornhautöffnung einen Strahl Wasser zu senden und auf diesem ursprünglichen Standpunkt blieb die Operation stehen, bis zum Ausgang des vorigen Jahrhunderts. Erst in den letzten Jahren des XVIII. Jahrhunderts kam man auf die Idee, dass das zur Ausspülung benutzte Instrument denn doch auch eine gewisse Beachtung verlange, dass es durchaus nicht gleichgültig sei, mit welchem Instrumente man den Wasserstrahl in das Auge treibe. Besonders war es Forlenze*), welcher durch Vervollkommenung des Injections-Instrumentes die Methode selbst zu verbessern suchte. Forlenze wies darauf hin, dass man bei Ausspülungen des Auges vor allem die Quantität des eingespritzten Wassers berücksichtigen müsse. Man dürfe nur so viel in das Auge einspritzen, als Vorder- und Hinterkammer für gewöhnlich zu fassen vermöchten. Spritze man mehr ein, so würde durch den allzu starken Druck dieser Flüssigkeit ein Zerreißen der Wände der Kammern u. dgl. m. sehr leicht veranlasst. Da nun die Capacität der Vorder- und Hinterkammer zwischen 2—4 Gran schwanke, so müsse das zum Einspritzen des Wassers benützte Instrument so beschaffen sein, dass man immer genau zu beurtheilen vermöge, wie viel man bereits in das Auge Flüssigkeit befördert habe. Um diesen Zweck zu erreichen, versah Forlenze die Anel'sche Spritze mit einer Graduierung. Des Ferneren verwendete Forlenze besondere Aufmerksamkeit auf die Spitze der Spritze. Dieselbe musste nach seiner Ansicht platt sein, um bequem zwischen die Lippen der Corneawunde eingeführt werden zu können, ein Princip, welches wir bekanntlich auch bei den modernen Kammerrauspülern ver-

*) Forlenze, 3. Observation sur une cataracte dont le centre était opaque et solide et la circonférence liquide et transparente. Actes de la Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie établie à Bruxelles. Tome Premier. Deuxième Partie p. 11. Bruxelles an. 8 (1799).

treten finden*). Und ferner sollte zur Verhütung jeder Verletzung die Spitze abgerundet sein.

Zur Einspritzung in das Auge benutzte man stets Wasser, und zwar entweder völlig reines oder mit anderen Substanzen versetztes. So empfiehlt z. B. Sommer eine Mischung von zwei Drittel Wasser und einem Drittel Wein-geist. Andere Autoren spritzten reines Wasser ein und liessen später, nachdem das eingespritzte Wasser bereits wieder ausgeflossen war, durch Lüften der Corneawunde vom Con-junctivsack aus ein Gemisch von Fenchel, Rosenwasser und Eiweiss in die Vorderkammer eintreten, so z. B. St. Yves bei den Auswaschungen bei Hypopyon. Forlenze**)

*) Man vergleiche z. B. die Abbildung bei de Wecker a. a. O. p. 7.

Auch von Hoffmann hat auf der 19. Ophthalmologen-Versammlung in Heidelberg (Bericht über die 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg 1887. p. 208) einen von ihm erfundenen Kammer-Ausspüler mit abgeplatteter Spitze vorgelegt.

*) Da Forlenze derjenige ältere Schriftsteller ist, welcher über die Kammerauswaschungen am eingehendsten sich verbreitet hat, so lasse ich seine Bemerkungen im Original folgen; dieselben lauten:

„L'injection doit être d'eau simple très propre et d'une chaleur au même degré que celle du sang; l'eau trop chaude ou trop froide aurait de grands inconvénients.

La capacité de cette seringue est telle qu'elle ne peut contenir que douze grains de liquide. La capacité des chambres antérieure et postérieure ne renfermant entre elles deux, que quatre grains, j'ai placé sur l'extérieur du piston des marques qui indiquent la quantité d'eau injectée, suivant que l'on pousse le piston plus au moins. Par là on évite l'inconvénient de pousser dans les deux chambres une quantité d'eau plus grande qu'elles n'en renferment naturellement, et de déchirer ou de détendre trop leurs parois, comme cela arriverait si on se servait d'une seringue telle que celle d'Anel, qui disproportionnée au volume de l'oeil, y pousserait trop de liquide et avec une force trop grande.

La méthode d'extraire par l'injection les accompagnemens, est préférable en général à celle où on remplit une simple curette ou autre instrument analogue. En effet, ces accompagnemens can-

suchte auch für diesen Punkt eine allgemeine Regel aufzustellen, indem er vorschrieb, einfaches, aber durchaus reines Wasser von der Temperatur des Blutes in die Kammer zu spritzen.

Uebrigens hat es auch nicht an Autoren gefehlt, welche die Kammerauswaschung ohne Benutzung jedes Instrumentes ausgeführt wissen wollten; so verfuhr z. B. Maunoir*) in der Weise, dass er nach der Cataractoperation — wollte er überhaupt Wasser in die Vorderkammer bringen — den Conjunctivalsack mit lauwarmem Wasser füllte, sodann den Hornhautlappen vorsichtig lüftete; das laue Wasser floss alsdann leicht in das Auge hinein und nach wenig Minuten zeigte die pralle Wölbung der Cornea, dass die Vorderkammer gefüllt sei. Ein ähnliches Verfahren hat, wie wir auf den vorangehenden Zeilen bereits bemerkt haben, auch St. Yves geübt, nachdem er vorher durch eine wirkliche Einspritzung die Vorderkammer (bei Hypopyon) gereinigt hatte. Wenn wir nicht irren, haben auch verschiedene Ophthalmologen unserer Zeit ein ähnliches Manöver der Hornhautausspülung geübt.

Die Bedeutung, welcher die Kammer-Auswaschungen in den früheren Epochen der Ophthalmologie sich zu erfreuen hatten, werden wir wohl dann am leichtesten zu erkennen vermögen, wenn wir die drei Indicationen, aus denen von

tonnés dans la circonférence des deux capsules, échappent souvent à la vue du chirurgien et à son instrument, qui, porté inconsiderément, blesserait les capsules, surtout dans les agitations du globe de l'oeil, déterminées par sa grande sensibilité. Par l'injection au contraire, les deux capsules s'écartent, les accompagnemens quittent la circonférence, viennent au centre et sont ensuite facilement extraites.

La forme aplatie du siphon de la seringue est singulièrement propre à favoriser son introduction dans les deux lèvres de la division, en même temps l'arrondissement du sommet de ce siphon met à l'abri de lésion toutes les parties à travers lesquelles on le porte.

*) a. a. O.

unseren Vorgängern überhaupt dieser Handgriff geübt worden ist, gesondert betrachten.

Die von uns auf Seite 171 sub 3 erwähnte Kammerauswaschung behufs Aufrichtung einer nach Cataract-extraction zusammengesunkenen Cornea dürfte lediglich nur Eigenthum ihres Erfinders, Maunoir, geblieben sein. Eine besondere Erklärung verlangt diese Vernachlässigung der Maunoir'schen Auswaschung nicht, denn jeder Augenarzt weiss, dass jener Vorschlag vollständig überflüssig und therapeutisch durchaus belanglos ist.

Die Kammer-Auswaschung bei Hypopyon scheint eine besondere Verbreitung nie erlangt zu haben; zwar hat sie sich bis in unser Jahrhundert hinein zu erhalten verstanden, doch blieb sie immer nur ein von Wenigen selten geübter Handgriff. Vornehmlich waren es zwei Momente, welche ein Heimischwerden dieses Verfahrens in der Ophthalmologie verhinderten, nämlich einmal der Umstand, dass ein Ausspritzen des dicken, durch Corneaeröffnung allein nicht zu entfernenden Eiters völlig überflüssig ist, sientemalen die Rückstände des Exsudates in der Vorderkammer nach Abfluss des Humor aqueus resorbirt werden und ein operatives Entfernen desselben deshalb gar nicht erforderlich ist. Arlt*) sagt denn auch mit vollster Berechtigung: „Die von St. Yves nach schnittweiser Eröffnung der Kammer wegen Hypopyon geübte Einspritzung von lauem Wasser ist verlassen worden, seit man erfahren hatte, dass Residuen von Eiter in der Kammer nach Abfluss von Kammerwasser spontan resorbirt werden.“

Und ferner scheint man mit der Ausübung der St. Yves'schen Auswaschung zum Theil recht trübe Erfahrungen gemacht zu haben; so schreibt z. B. Janin**), ein Autor,

*) Arlt, Operationslehre. Gräfe und Sämisch's Handbuch der ges. Augenheilkunde. Bd. III. Theil 1. p. 369. Leipzig 1874.

**) Janin, Anatomische, physiologische und physikalische Abhandlungen und Beobachtungen über das

dem man gewiss gesundes Urtheil und umfassende Erfahrungen nicht wird absprechen wollen, über das Verfahren von St. Yves: „Die Operation im Gegentheil vermehrt nur die Heftigkeit der Zufälle, der Entzündung und der Schmerzen. Weil daher diese Methode nicht nur unnütz, sondern auch nachtheilig ist, so ist sie gänzlich zu verwerfen.“

Während die soeben erwähnten beiden Indicationen der Kammer-Auswaschung in der Ophthalmologie niemals festen Fuss zu fassen vermochten, es über eine Scheinexistenz, wenn man ihnen gegenüber überhaupt von einer Existenz sprechen kann, nicht brachten, glückte es dagegen der Kammer-Auswaschung, welche zur Entfernung von Linsenresten geübt wurde, in der älteren Augenheilkunde das Bürgerrecht zu erwerben. Allerdings währte ihre Blüthezeit auch nicht gar lange und galt sie auch zu keiner Zeit voll und unbeanstandet, aber sie erlebte doch wenigstens eine Epoche, in der sie von nicht Wenigen oft benützt wurde. So sehen wir z. B., dass bald nach der Umgestaltung der Operation durch Guérin und Sommer viel beschäftigte Praktiker die Kammer-Auswaschung nach vollendeter Staar- ausziehung zur Anwendung bringen. Von Casaamata erzählt uns Feller*), dass er in Leipzig bei seinen Staar- operationen die Kammer mit Wasser und Spiritus auswusch. Allerdings kann die Freundschaft einer so unwürdigen Persönlichkeit, wie es der fahrende Heilkünstler Casaamata war, der Kammer-Auswaschung nicht gerade zur besonderen Empfehlung gereichen. Doch man darf eines hierbei nicht

Augen und dessen Krankheiten, nebst einem Inbegriff der Operationen und Mittel, welche man zu ihrer Heilung anzuwenden hat. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Selle. Zweite Auflage. Berlin 1788. Abtheilung 9, p. 355 und 356.

*) Feller, De methodis suffusionem oculorum curandi a Casaamata et Simone cultis. Lipsiae 1782. p. 15.

v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie, XXXIV. 2.

12

vergessen. Zu jener Zeit, als Casaamata sein Wesen trieb, lag die Ausübung der Staaroperation noch zu einem guten Theil in den Händen wandernder Operateure; der zünftige Arzt stand der Staaroperation, wenn auch nicht mehr so unbedingt ablehnend wie früher, so doch immer noch sehr zurückhaltend gegenüber. Ein grosser Theil der Staarkranken musste deshalb immer noch bei Leuten wie Casaamata Hülfe suchen und auch der praktische Arzt scheute sich nicht, bei denselben Belehrung über die Staaroperation zu holen. Wenn deshalb Casaa-mata die Kammer-Auswaschung übte, so wurde diese Methode, wie dies bei der unstäten Lebensweise dieser wandernden Staarkünstler eigentlich selbstverständlich ist, in den verschiedensten Ländern Europa's bekannt; aller Orten sahen sie die praktischen Aerzte von ihm ausführen, und übertrugen sie dann in ihre eigene Praxis. Und da schliesslich auch wissenschaftlich strebsame und hochgeachtete Aerzte, wie z. B. Forlenze*), sich der Auswaschung annahmen, sie durch Aufstellung bestimmter Indicationen und durch Verbesserung der Technik lebensfähig zu machen suchten, so kann es uns nicht Wunder nehmen, dass gegen Ausgang des XVIII. und mit Beginn des XIX. Jahrhunderts diese Methode sich eines gewissen Rufes erfreute; so findet sie z. B. in Arnemann**) einen Vertheidiger. Allein auf die Dauer vermochte sie sich doch nicht zu halten und vor allem gelang es ihr nicht, bei den Ophthalmologen, welche Anfangs dieses Jahrhunderts von maassgebender Bedeutung waren, Anklang zu finden. So thut Beer, welcher mit Beginn des XIX. Jahrhunderts die Führung in der ophthalmologischen Welt übernahm, der

*) a. a. O.

**) Arnemann, System der Chirurgie. Göttingen 1801. Zweiter Theil, p. 172.

Kammerauswaschung bei der Staarextraction keinerlei Erwähnung, empfiehlt vielmehr zur Beseitigung der zurückbleibenden Linsenreste lediglich die bekannten Handgriffe von Wenzel und Richter oder die Benutzung des Löffels. Und wenn man die bedeutenderen ophthalmologischen Lehrbücher aus den ersten Decennien unseres Jahrhunderts durchblättert, so wird man meist das Beispiel Beer's befolgt und die Kammer-Auswaschung nicht erwähnt finden. Doch bei diesem Todtschweigen blieb es nicht allein, vielmehr erklärten sich auch eine ganze Reihe sehr namhafter Autoren direct gegen die Methode und zwar oft in recht kräftigen Worten. So sagt z. B. Benedict*): „Guérin macht sogar den tollen, seines Augenschnepers**) vollkommen würdigen Vorschlag, sie (die Linsenreste) durch Einspritzungen aus dem Auge zu entfernen“. Pauli***), welcher eine seiner Zeit viel Aufsehen machende, sehr gründliche Monographie über den grauen Staar veröffentlicht hat, nennt die Kammer-Auswaschung eine „Beleidigung des Auges“ und Himly†) einen „schädlichen Rath“.

So hatte sich denn also das Schicksal der Kammer-Auswaschung bei der Staarextraction in der Weise gestaltet, dass gegen Mitte unseres Jahrhunderts diese Methode als beseitigt angesehen werden konnte; die bedeutendsten Autoren hatten sie entweder vollständig ignorirt oder mit herben

*) Benedict, Handbuch der praktischen Augenheilkunde. Leipzig 1824. Band IV, p. 231.

**) Guérin hatte bekanntlich einen Schnepfer angegeben, mit welchem man den Hornhautschnitt machen konnte, ohne besondere operative Geschicklichkeit zu besitzen, da das Instrument rein mechanisch functionirte, ungefähr so wie der Aderlassschnepfer.

***) Pauli, Ueber den grauen Staar und die Verkrümmungen. Stuttgart 1838. p. 137.

†) Himly, Die Krankheiten und Missbildungen des Auges und deren Heilung. Zweiter Theil. Berlin 1843. p. 280.

Ausdrücken ihre Schädlichkeit gekennzeichnet. Ob nun die moderne Wissenschaft im Stande sein wird, diese üblen Erfahrungen unserer Vorfahren durch bessere Ergebnisse der fraglichen Methode zu widerlegen, darüber steht mir kein Urtheil zu. Ich wollte lediglich von dem Standpunkte des Historikers die früheren Schicksale der Kammer-Auswaschung zeichnen.