

Die Auslöfflung des Staars : ein neues Verfahren / von Adolf Schuft.

Contributors

Waldau, Adolf.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Berlin : Hermann Peters, 1860.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/x5hn6ynh>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



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


DIE



AUSLÖFFELUNG DES STAARS.

EIN NEUES VERFAHREN

VON

DR. MED. ADOLF SCHUFT.

BERLIN, 1860.

VERLAG VON HERMANN PETERS.

Digitized by the Internet Archive
in 2015

<https://archive.org/details/b22331815>

Jeder, der eine grössere Anzahl von Extraktionen mit Bogenschnitt ausgeführt hat, wird mit mir empfinden, wie drückend das Bewusstsein ist, Patienten einem Verfahren zu unterwerfen, dessen Resultat so ganz ausser unserer Berechnung liegt. Dieses Bewusstsein war es, welches schon seit lange das Bestreben in mir erzeugte, jene Operation durch eine andere zu ersetzen. Mit grösster Freude musste ich daher die Idee v. Graefe's begrüßen, seiner Linearextraction, durch die er die operative Ophthalmologie schon so wesentlich bereichert hatte, durch Verbindung mit Iridectomy ein grösseres Feld der Anwendbarkeit zu verschaffen*). Ich suchte zunächst die Technik des letztgenannten Verfahrens zu vervollkommen, und hierbei erschien mir die Construction eines anderen Löffels als wichtigstes Bedürfniss, um das was v. Graefe erstrebte auf eine möglichst vollkommene und gefahrlose Weise zu erreichen. Das stählerne Instrument, dessen er sich bedient, welches „breiter, weniger gehöhlt, und an seinem Ende etwas schärfer ist als der ge-

*) Was die Modification der Linearextraction durch Désmarres (Clinique Européenne, 1859 No. 8) anbetrifft, so wird Jeder der das, was Graefe A. f. O. Bd. V. A. I. Seite 159 u. 160 hierüber sagt, nicht berücksichtigt, und dies Verfahren bei harten Staaren anwendet, sich bald von der gänzlichen Unzulässigkeit desselben überzeugen.

wöhnliche Daviel'sche Löffel" schien mir zwar für das Eindringen in die Corticalmasse und das Zerstückeln des Kerns, keinesweges aber für die Hinausbeförderung selbst zweckmässig. Indem ich nun gerade den Mechanismus dieses Schlussaktes der Operation studirte und dazu die verschiedensten Instrumente benutzte, kam ich endlich dahin, einen Löffel zu construiren, der die gestellte Aufgabe in einer für mich selbst überraschenden Weise löste. Es konnten nämlich mit diesem Löffel selbst die cohaerentesten unter solchen Staaren, für die das Graefe'sche Verfahren, nach den von ihm angegebenen Indicationen, geeignet war, auf das Leichteste und Vollkommenste entfernt werden, und namentlich auf eine für das Auge unendlich weniger beleidigende Art. Dies Resultat ermuthigte auf's Neue in mir das alte Streben nach Beseitigung einer Operationsmethode, die an die Natur zu übertriebene Anforderungen stellt, um immer hinreichende Willfährigkeit zu finden; und ich suchte mir zunächst klar zu machen, worin das Uebertriebene dieser Anforderungen bei der Lappenextraction bestehe.

Betrachten wir zuerst den Schnitt an sich, so ist seine Form und Ausdehnung allerdings der Art, dass bei sehr senilen, schlecht constituirten Individuen, auch wenn der Schnitt allen Regeln der Kunst entspräche, und die Operation nach seiner Beendigung unterlassen würde, die Heilung ausbleiben könnte; dennoch dürfen wir mit Sicherheit annehmen, dass dies nur in einer ausserordentlich geringen Anzahl von Fällen stattfinden würde. In bei Weitem der grössten Zahl verunglückter Extraktionen würde die Heilung des einfachen Schnittes ohne die geringsten Hindernisse vor sich gegangen sein. — Etwas anders muss es sich schon verhalten, nachdem, ausser

den Instrumenten, sich ein für die Wunde verhältnissmässig immer zu grosser Staar hindurchgepresst hat.

Täuschen wir uns bei der Beurtheilung dieser Verhältnisse nicht über die wirkliche Grösse des der Linse entgegentretenden innern Wundrandes, vergleichen wir vielmehr genau die Grösse dieses Bogens mit der Peripherie und dem Durchmesser des Staars, der hineingestülpt in die Iris, durch die von jener noch verengte Wunde sich herausquetschen soll. Kein Wunder, wenn er dies oft nicht ohne Zurücklassung von mehr oder weniger Corticalmasse vollführen kann, welche durch ihr ursprüngliches Adhäsionsvermögen einen richtigen Maassstab für die Grösse der Beleidigung abgeben, der die Hornhautwunde und die Iris ausgesetzt waren, indem sie sich ihrem Durchtritt widersetzen. Wie ängstlich hat man bei allen Operationsmethoden jede Berührung der Iris durch Instrumente zu vermeiden gesucht! hat man aber auch bei der Lappenextraction ganz richtig das Manoeuver gewürdigt, durch welches der Linsenrand sich aus der Verhüllung der Iris hervorarbeitet?

Nachdem sich der Aequator der Linse vorgeneigt, drängt er zunächst stark gegen die ihn fest umschliessende Iris vor, streift dann an ihrer hintern Fläche entlang, um endlich gewaltsam den hindern den Sphinkter auseinander zu drängen. Das heisst wahrlich einem Gewebe wie der Iris viel bieten.*) Und nach Alledem verlangt dies Verfahren eine reactionslose Heilung.

Im concreten Falle gestaltet sich aber der Vorgang

*) Wenn die Chancen der Bogenschnittoperation durch Ausschneiden eines Stückes der Iris, günstiger werden, so dürfte dies nicht allein mit den sonstigen Effecten der Iridectomy zu parallelesiren, sondern der Vortheil gewiss zum Theil darauf zu schieben sein, dass der Ausschnitt den so stark verletzten Abschnitt der Iris entfernt.

noch viel ungünstiger als es durch den oben betrachteten Mechanismus an sich bedingt ist.

Hier kommen nämlich, ganz abgesehen von den seltenen bösen Zufällen eine Summe von übeln und nicht durchweg zu vermeidenden Nebenumständen in Betracht.

Schon der Hornhautschnitt wird auch bei dem geschicktesten Operateur nicht immer vollkommen regelmässig und gerade in der erforderlichen Grösse ausfallen. Ist dabei aber gar der humor aqueus zu früh abgeflossen, so wird die Iris gleich beim ersten Act den eingreifendsten Verletzungen ausgesetzt. Nach Beendigung des Schnittes, von dem Moment also, wo das Auge nicht mehr fixirt werden kann, tritt das Risiko der Operation und die Abhängigkeit vom Verhalten des Patienten erst recht deutlich hervor. Jede Unruhe des Auges erschwert zunächst die Eröffnung der Kapsel ausserordentlich und bewirkt oft, dass das Instrument die Linse luxirt, die Iris anreisst, oder sich wohl gar in ihrem Gewebe verfängt. Ist diese Klippe umgangen, dann treten die Schwierigkeiten bei der Entbindung des Staar's hervor, die sich durch die Unfähigkeit des Patienten, seine Augen nach der zweckentsprechenden Richtung zu wenden, ausserordentlich steigern können. Muss der Durchtritt in Folge dessen forcirt werden, so entstehen wohl, mit dem brusken Herauspringen der Linse gleichzeitig Glaskörpervorfall, Umklappen des Hornhautlappens etc.; oder es bleiben Reste der Corticalis zurück, und verursachen Neigung der Iris zum Vorfall und zur Entzündung oder mangelhaftes Anlegen der Hornhaut.

Vergleichen wir hiermit das Eingreifen der mit Iridectomy verbundenen Linearextraction, so haben wir darin hauptsächlich drei Punkte zu beobachten:

1. Die Hornhautwunde und ihre Verletzung beim Linsenaustritt;
2. das Verhalten der Iris bei der Entbindung des Staares, und
3. die Gefahr von Zufällen durch Abhängigkeit von der Individualität des Kranken.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so ist die Tendenz zur Heilung bei einem linearen Hornhautschnitt eine so unendlich viel grössere, dass, selbst wenn bei der Bogenschnittextraction gar keine, bei jener dagegen eine sehr starke Quetschung der Wundränder verursacht würde, der Vergleich zwischen Beiden noch zu Gunsten der Linear-extraction ausfallen würde. Nun ist aber meines Erachtens, wie ich schon oben bemerkt, die Quetschung der Wunde beim Bogenschnitt keinesweges so unbedeutend, und man kann andererseits bei dem Linearschnitt durch eine zweckmässige Technik jene Verletzung erheblich mildern.

Das Verhalten der Iris ist in beiden Methoden unendlich verschieden. Von jenem Hinderniss bei dem Vortreten des Staares und dem Hinschurren längs der hintern Irisfläche, wie wir sie oben bei dem Bogenschnitt beschrieben, ist bei einer durch Iridectomie gespaltenen Regenbogenhaut und bei einer so erheblichen Erweiterung der Pupille gar keine Rede. Dieser Umstand allein schon würde die Chancen dieser Methode um Vieles günstiger stellen.

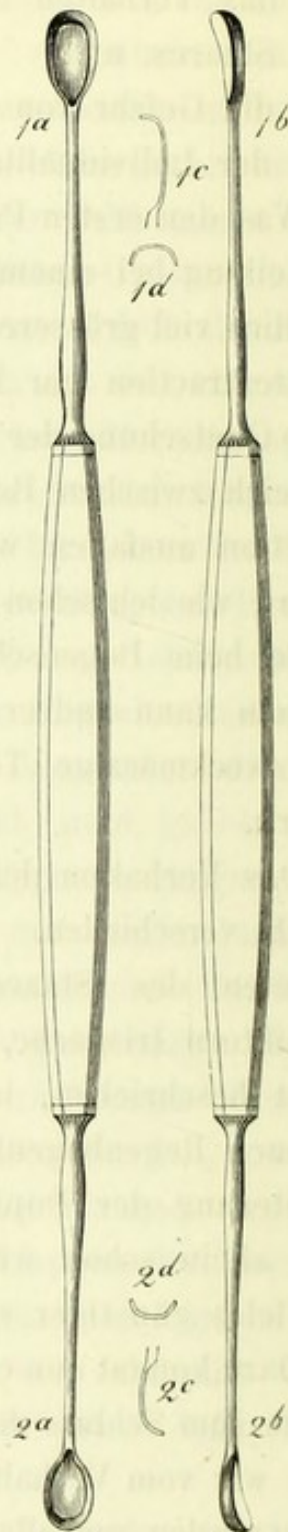
Dazu kommt nun endlich noch die Möglichkeit, den Bulbus bis zum Schluss der ganzen Operation zu fixiren, wodurch wir vom Verhalten des Patienten vollkommen unabhängig werden, und allen bösen Zufällen entgehen, von denen hierbei schon an und für sich nur wenige möglich wären.

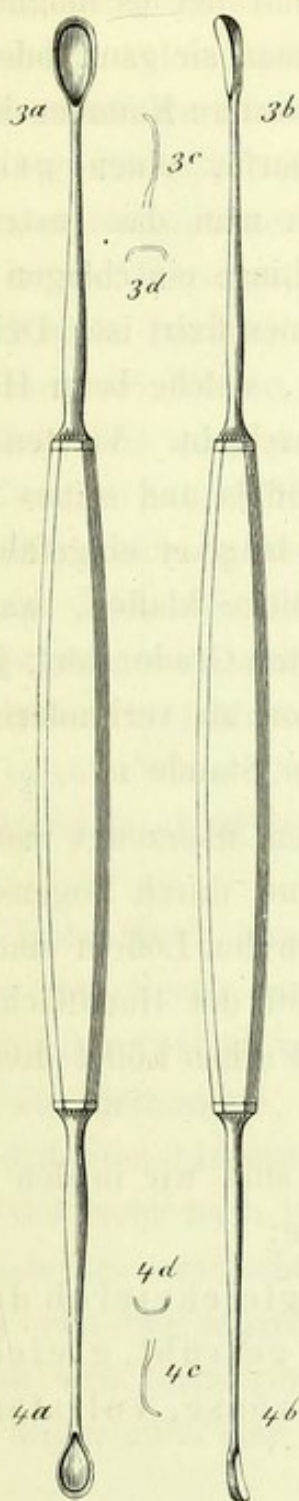
So kam nun zunächst für mich Alles darauf an, die

Linearextraction mit Iridectomie auch auf diejenigen Staare anwendbar zu machen, die nach den von Graefe für seine Methode aufgestellten Indicationen noch der Bogenschnittextraction überlassen blieben; und hiezu construirte ich ein System von Löffeln, welches ich zunächst beschreiben will.

Die beistehenden Figuren geben die Instrumente in natürlicher Grösse; die Zahlen 1, 2, 3, 4 entsprechen den Nummern der Löffel. Bei den Buchstaben *a* erhält man die Ansicht von der innern Fläche, bei *b* das Profil des Instrumentes, bei *c* und *d* Längs- und Querdurchschnitt. Daraus wird man wohl eine vollständige (auch für den Instrumentenmacher ausreichende) Vorstellung erhalten, und ich brauche daher nur einige Haupteigenschaften der Löffel noch besonders hervorzuheben.

Die Instrumente sind von Silber, um je nach Bedürfniss etwas gegen ihren Stiel





gebogen werden zu können. Wie aus den Figuren ersichtlich nehmen die Löffel von 1 bis 4 an Grösse ab, der Art jedoch, dass 1 und 2, 3 und 4 je einen gleichen Querdurchmesser haben, dagegen von verschiedener Form sind; während anderseits je 1 und 3, 2 und 4 in ihrer Form einander ähnlich an Grösse aber verschieden sind.

Der Rand ist in allen 4 Nummern ziemlich scharf, seine Höhe, für die Sicherheit des Fassens von Wichtigkeit, musste aus Rücksicht auf die Hornhautwunde in diesen Grenzen gehalten werden. Aus denselben Gründen durfte auch die vorderste Kuppe, welche besonders bei der Herausbeförderung der Cataract unterstützt, nicht noch stärker gebogen werden. Der dünne Stiel endlich setzt sich an den Löffel scharf, ohne Uebergang, an, und erlaubt so ein freies Manoeuvriren, ohne dass die Wunde zum Klaffen gebracht wird.

Dieselben Eigenschaften sind es die dem Instrumente

jede Aehnlichkeit mit dem Daviel'schen Löffel nehmen. Diesem letztern fehlt zur Brauchbarkeit für unsere Operation erstens: die breite Fläche, mit der es möglich ist, die Cataract so zu stützen, dass man sie ganz, oder zum bei weitem grössten Theil in die vordere Kammer hineinhebeln kann. Zweitens: der scharfe, einen grossen Bogen bildende Rand, mit dem man das Instrument so in die Hinterfläche der harten Linse einschlagen kann, dass die letztere dadurch vollkommen fixirt ist. Drittens: die vorspringende vordere Kuppe, welche beim Herausziehen des Staars von hinten nachschiebt. Viertens: der Unterschied in der Breite des Löffels und seines Stiels. Der Daviel'sche Löffel macht, so lange er eingeführt ist, die Wunde durch seine ganze Dicke klaffen, was den Fortgang der Operation im höchsten Grade stört, ja ihre Beendigung in vielen Fällen schon zu verhindern, und Glaskörper-Vorfall zu bedingen im Stande ist.

Von dem ad 2 und 3 Gesagten, überzeugt man sich am besten, wenn man z. B. in eine, durch Bogenschnitt extrahirte, harte Cataract einen von den Löffeln eindrückt und nun den so fixirten Staar auf der Handfläche fest entlang schleift. Mit dem Daviel'schen Löffel dies auszuführen ist unmöglich.*)

Mit Hülfe dieser Löffel nun sind wir in den Stand gesetzt, durch eine lineare Wunde:

Ein jedes Linsensystem, gleichviel ob durchsichtig, theilweise oder ganz getrübt, gleichviel von welcher Consistenz und Grösse, vollständig,

*) Man wird den Daviel'schen Löffel fast bei allen verschiedenen Fällen, in denen er sonst angewendet wurde, mit Vortheil durch einen meiner Löffel ersetzen können.

und ohne zu grosse Verletzung und Gefährdung des Auges zu entfernen.

Der Hergang der Operation ist dabei folgender:

Erster Act: Dem in der Rückenlage befindlichen Patienten hält ein Assistent die Lider; der Operateur fixirt mit einer Pincette*) den Bulbus und stösst ein breites Lanzenmesser mit gerader Schneide von der Schläfenseite in die Hornhaut, dicht an ihrer Grenze ein. Mit dem Messer parallel zur Iris vordringend, und beim Ausziehen die Wunde noch etwas erweiternd, giebt man derselben eine möglichst grosse Ausdehnung etwa von 3".

Zweiter Act: Man führt eine Pupillenpincette in die Wunde geschlossen ein, öffnet sie dann, fasst den Pupillarrand der Iris, zieht ihn zur Wunde heraus und excidirt das vorgezogene Stück.

Dritter Act: Man eröffnet die Kapsel, (am besten mit dem Graefe'schen Flietencystotom) und zwar vom innern Pupillarrande ab bis zu dem blossgelegten Aequator der Linse.

Vierter Act: Man geht mit dem Löffel (je nach der Grösse des Kerns entweder mit Nr. 1 oder 3) in die Wunde, ihn Anfangs ganz steil gegen das Augapfel-Centrum zu vorstossend, bis die Spitze den Aequator des vorgedrängten Linsensystems umgangen hat, wendet dann den Stiel mehr nach hinten, indem man das Instrument zugleich so vorschiebt, als wollte man die Linse dadurch aus der tellerförmigen Grube herausschälen. Ist man so weit vorgedrungen, dass das Centrum des Löffels beim hintern Pol der Linse anlangt, so drückt man mit

*) Ich habe für die Fixation eine Pincette machen lassen, welche an ihrem Ende breit und gezahnt ist. Bei alten Leuten mit schlaffer Conjunctiva, und auch unter manchen andern Verhältnissen, fixirt man besser mit einer solchen, als mit der gewöhnlichen Hakenpincette.

einer hebelartigen Bewegung vorsichtig Alles was von seiner breiten Fläche gefasst ist, in die vordere Kammer. Dabei wirke man hauptsächlich in der Richtung nach der Hornhautwunde, indem man das Instrument etwas zurückzieht und den inneren Iristheil möglichst schont.

Durch diese Manipulation ist nun zugleich der Löffel mit seinem Rande so in den Kern hineingedrückt, dass man diesen sanft an der Hornhaut entlangschleifend, heraus ziehen kann. Nur bei sehr grossen und zugleich sehr harten Kernen wird es noch nöthig sein, den Löffel dadurch fester einzudrücken, dass man den Staar mit ihm gegen die Hornhautwand andrückt.

Nach Entfernung des Kerns reibt man mit den Lidern sanft auf der Hornhaut herum, um die peripherisch etwa zurückgebliebenen Corticalreste in's Pupillargebiet zu treiben, und sie mit dem flach eingeführten Löffel No. 2 oder 4 vollständig zu entfernen. Bei einem linearen Schnitt, besonders wenn er so angelegt, wie wir es gleich noch näher angeben wollen, kann die Manipulation zum Zusammenreiben der Corticalreste viel energischer ausgeführt werden, als beim Bogenschnitt, und man kann namentlich, indem man mit den Lidern von oben und unten her nach dem Centrum zu streicht, selbst durchsichtige Linsentheile von der Peripherie loslösen.

In Beziehung auf den ersten Act ist noch hervorzuheben, dass die Wunde nicht wie zur Iridectomie angelegt werden darf, wo man noch in der Sclera einsticht um den innern Wundrand gerade auf die Hornhautgrenze zu verlegen. Es muss sich für unsere Operation viel mehr der innere Wundrand von der Grenze der Hornhaut, um Einiges nach innen zu, entfernen, und man erzielt dies, indem man an der Grenze, oder auch allenfalls schon ein klein wenig nach innen von ihr einstösst,

und zugleich dem Instrumente von vorne herein eine zur Iris ziemlich parallele Lage giebt, so dass es die Hornhaut in schräger Richtung durchschneidet. Daraus ergibt sich nun für den zweiten Act, dass die Iris nicht bis zur Peripherie abgeschnitten werden kann, wie dies bei Iridectomy zu therapeutischen Zwecken durchaus nothwendig ist. Es wird vielmehr ein schmaler Saum stehen bleiben, dessen Breite von der Lage der innern Hornhautwunde abhängig ist. Ich halte diese Anlage der Wunde, zur Vermeidung von Glaskörpervorfall, für wichtig.*)

Für den vierten Act vergesse man nicht, die vorhergegangene Lagenveränderung der Linse zu berücksichtigen. Nach Ausfluss des Kammerwassers und Eröffnung der Kapsel drängt die Linse vorwärts, und wahrscheinlich an der Seite der Wunde noch etwas stärker. Dadurch wird das Umgehen der Peripherie mit dem Löffel erleichtert und die Gefahr einer Verletzung der Ciliarfortsätze bedeutend verringert. Beim Hervorhebeln der Linse muss dem Löffel unbedingt das ganze Stück des Staars Folge leisten, welches durch zwei, um die Breite des Löffels von einander entfernte horizontale Ebenen abgeschnitten wird. Aber es wird in der Regel der bei Weitem grösste Theil des Linsensystems vorgehoben.

Natürlich wird die Menge des hinter der Iris Anfangs noch zurückbleibenden je nach der Consistenz etwas variiren. Beim Herauslassen des Staars endlich warne ich davor, den Löffel in der Wunde unnütz, etwa um noch etwas Corticalmasse zu fassen, hin und her zu

*) Ich gebe meinen Zuhörern daher gewöhnlich bei dem Operationscourse den Rath, von Anfang bei dieser Operation die Wunde etwas stärker nach innen anzulegen, als ich hier angegeben.

schieben; man führe ihn in einer einfachen Bewegung heraus, und gehe lieber wiederholentlich mit reinen Löffeln von Neuem ein, um noch vorhandene Reste zu entfernen, (wobei man natürlich die Instrumente nur ganz flach einführt).

Ich möchte dieser Operation den Namen der Auslöffelung beilegen.

Wenn nun durch dieses Verfahren, wie wir vorher angegeben, jedes Linsensystem, gleichviel von welcher Beschaffenheit, entfernt werden kann, so fragt sich jetzt zunächst: für welche Fälle dasselbe allen anderen Methoden vorzuziehen, und also practisch allein indicirt sei.

Hierauf können wir einfach antworten:

Für alle Staare bei Individuen die über 25 oder 30 Jahre alt und entweder

- 1) einen harten, mehr oder weniger grossen Kern haben oder
- 2) nicht vollkommen reif sind.

Ferner bei älteren sowohl als bei jüngeren Individuen.

- 3) Bei cataracta accreta.
- 4) Bei fremden Körpern, die ausserhalb des Gebietes einer erweiterten Pupille in der Linse liegen.
- 5) Bei etwa ausnahmsweise nothwendig werdender schneller Entfernung einer normalen Linse; (Extraction des cysticercus).

Demnach würde unser Verhalten bei der Wahl der verschiedenen Operationsmethoden, folgendes sein:

Die Discision bleibt das alleinige Verfahren bei den Staaren des Kindesalters, mit Ausnahme des vollkommen und gleichmässig erweichten.

Zu empfehlen ist dieselbe ferner bei rückgängigen (verflachten), bei unreifen, bei partiellen, stationären

(Schichtstaar) und bei traumatischen Cataracten jugendlicher Individuen unter 20 Jahren.

Discision mit Pupillenbildung bei traumatischem und Schichtstaar älterer Individuen und cataracta accreta bei Kindern. In allen andern Fällen, in denen v. Graefe dieses sein Verfahren mit besonderer Vorliebe wählt, würde ich die Auslöfflung demselben substituiren.

Die Reclination muss man, meiner Ansicht nach, selbst als Ausnahme-Verfahren jetzt gänzlich fallen lassen. Für alle diejenigen Fälle, in denen gegen die Extraction mit Bogenschnitt seniler Cataracten sich entschiedene Contraindicationen herausstellen, und die deshalb sonst der Reclination anheim gefallen sein würden, passt unbedingt die Auslöfflung. Ich halte es daher für eine der wesentlichsten Errungenschaften meines Verfahrens, dass es endlich die so gefährliche Reclination beseitigen wird, die selbst wenn ihr unmittelbarer Ausgang ein günstiger ist, für immer das Schwert des Damokles über das operirte Auge hängt.

Die Linearextraction (nach v. Graefe) bei allen vollkommen weichen Staaren, mit Ausnahme der rückgängigen (Discision) und der accreten (Linearextraction mit Pupillenbildung). — Sicherheit in der Diagnose der Consistenz, im Ausschliessen eines Kerns, ist hierbei freilich von grösster Wichtigkeit. Liebreich's seitliche Beleuchtung*) schützt vor Irrthümern. Er giebt als Regel für die

*) Convexlinsen sind seit sehr langer Zeit von den verschiedensten Physiologen und Ophthalmologen dazu benutzt worden, für verschiedene Zwecke einen Lichtkegel von der Seite her auf das Auge fallen zu lassen, deswegen darf man jedoch nicht anstehen, das Verdienst, die seitliche Beleuchtung zuerst als eine Methode in die Ophthalmologie eingeführt zu haben, ausschliesslich Liebreich zuzuerkennen. Er hat seine Methode bis zu einer Ausbildung gebracht, in der sie für die feinere Diagnose von Veränderungen in der vordern Bulbus-Hälfte jedes andere Hilfsmittel weit hinter sich lässt.

Beurtheilung des Kerns an: Man lasse die Spitze des Lichtkegels von der Seite her dicht am Pupillar-Rande vorbei so in das Centrum der Linse eindringen, dass die zwischen dem Beobachter und dem Kern gelegene Corticalsubstanz nicht erleuchtet wird, dann kann man durch sie den gelblichen Schein hindurch leuchten sehen, den das Licht beim Eintritt in den verhärteten Kern erhält.

Wer etwa trotz dieses Hilfsmittels einen vorhandenen Kern übersehen hat, der würde sich beim letzten Act der Operation in grosser Verlegenheit*) befinden und genöthigt sein, durch ein gewaltsames, das Auge in Gefahr bringendes Manoeuvre die Beendigung der Operation zu erzwingen. Mit dem Löffel Nr. 2 oder 4 kann man dagegen, auch ohne auf den Bulbus zu drücken den Kern sicher entfernen.

Was die Extraction mit Lappenschnitt betrifft, so wünschte ich die Fachgenossen überreden zu können, sich bald mehr und mehr dieses zu risquanten Verfahrens zu enthalten. Entbehren können wir dasselbe jetzt immer, indem wir es durch ein sicheres Verfahren ersetzen, dessen Resultat, wenn wir die Form der Pupille übersehen, ein eben so vollkommenes ist wie das einer geglückten Lappenextraction. Ist denn aber die durch Iridectomie bewirkte Veränderung der Pupille wirklich von wesentlicher Bedeutung? Für das Sehvermögen gewiss nicht. Hat die Iridectomie schon auf einem normalen Auge, bei dem die Accomodation und die Abblendung der peripherischen Linsentheile in Betracht kommen, keinen sehr störenden Ein-

*) Auch aus manchen andern Verlegenheiten können uns die Löffel helfen, so kann man z. B. mobile Linsen oder Kerne (naeh Reclination oder Discision) auf das leichteste damit entfernen, ebenso den noch so stark dislocirten Staar bei Lappenextraction mit Glaskörpervorfall.

fluss, wie viel weniger wird sie diesen bei linsenlosen Augen haben können. Seit die Iridectomie durch v. Gräfe's glänzende Entdeckung eine so sehr ausgebreitete Anwendung bekommen, hat gewiss jeder Arzt reichliche Gelegenheit gehabt, sich von dem eben Gesagten zu überzeugen.

Cosmetische Rücksichten aber werden doch wohl bei Leuten des Alters, in dem der Linsenkern sclerosirt, in den Hintergrund treten, und dürfen meiner Ansicht nach auch nicht der Eitelkeit des Operateurs gegenüber in's Gewicht fallen, sobald Arzt und Patient in Betracht ziehen, wieviel günstigere Chancen die Auslöfflung bietet, und wie viel geringere Zumuthungen sie dem körperlichen Verhalten des Kranken macht. Der letztere Punkt kann namentlich bei Leuten mit ungünstigem allgemeinem Kräftezustand nicht hoch genug in Anschlag gebracht werden.

Ich möchte die Extraction mit Lappenschnitt als ein Ausnahme-Verfahren betrachtet wissen, und dasselbe nur beim Zusammentreffen folgender Punkte einschlagen:

1. Vollkommen reife Cataract mit grossem, hartem Kern;
2. günstiger Bau des Auges und seiner Umgebung;
3. Willkürlichkeit und Sicherheit der Augenbewegung,
4. Vorhandensein des zweiten Auges;
5. gesundes, kräftiges, ruhiges Individuum.

Zu diesen, den Patienten betreffenden Bedingungen, möchte ich noch bezüglich des Operateurs hinzufügen, dass er durch die grösste Uebung und Geschicklichkeit, die beste Assistenz und die günstigsten äussern Verhältnisse unterstützt sein müsse. Denjenigen Collegen, welche, ohne sich der ophthalmologischen Specialität zu widmen, hin und wieder Staaroperationen machen, und

die aus Mangel an Uebung die Extraction mit Recht fürchten, kann ich daher die Auslöfflung wegen der viel geringern Ansprüche an den Operateur, ganz besonders empfehlen, ebenso denjenigen, die auf dem Lande ohne geübten Assistenten und Krankenwärter zu operiren genöthigt sind; endlich auch allen Anfängern, die nicht ihr ganzes Renommée bei dem Hasard der Bogenextraction auf eine Karte setzen wollen.

Dürfte ich zum Schluss die Hoffnung aussprechen, dass auch die Koryphäen der Ophthalmologie mein Verfahren unparteiisch prüfen, und sich durch kein Vorurtheil davon abhalten lassen werden, über die Zweckmässigkeit desselben möglichst zahlreiche Versuche zu machen, dann wird sich bald herausstellen ob die der Auslöfflung hier gestellten Indicationen festgehalten, die Reclination dadurch ganz ersetzt, die Lappenextraction dadurch erheblich beschränkt werden könne.

