Nähere Mitteilungen über die permanente Drainage der Tränenabflusswege, und über die Bildung einer bleibenden Kommunikation des Tränensackes mit der Nase, oberhalb der unteren Concha.

Von
Prof. Dr. W. Koster Gzn.
in Leiden.

Da seit meiner ersten Mitteilung in diesem Archiv über eine neue Behandlungsweise des Tränensackleidens¹⁾ meine Erfahrung sich wieder erweitert und die Technik der Methode sich ebenfalls noch wesentlich einfacher gestaltet hat, will ich im folgenden kurz darüber berichten.

Erstens habe ich über eine Erleichterung bei der Einführung der Seidenfäden zu berichten. Es hat sich gezeigt, dass für Anfänger der Gebrauch der sehr dünnen Kupferdrähte ziemlich oft Schwierigkeiten darbietet. Es findet dies seine Ursache darin, dass man das kleine Häkchen nicht genügend lateralwärts führt, um hinter der unteren Concha die Hohlsonde zu palpieren und die Drahtschlinge zu fassen. Es kann diese Schwierigkeit nun umgangen werden, wenn man einen Seidenfaden, der mit Mucilago gummi arabici imprägniert worden ist, durch die Hohlsonde, welche unten offen ist, einführt und langsam weiterschiebt, bis ungefähr 10—15 cm desselben frei hinter der Muschel in der Nase liegen; es erweicht der Faden nämlich, sobald derselbe von der Flüssigkeit in dem Nasengange berührt wird. Man lässt den Patienten dann, indem er das andere Nasenloch fest verschliesst, ganz kräftig, d. h. kurz und plötzlich, ausblasen durch das betreffende Nasenloch, und der Faden kommt ohne weiteres zum Vorschein. Ich verdanke diese Vereinfachung einer Mitteilung des Herrn Dr. B. Brand, praktizierender Arzt in Sluis (Holland), der bei einem Patienten in dieser Weise den Faden durchgeführt hatte. Bei einem andern Patienten gelang es ihm zwar

¹⁾ Die permanente Drainage der Tränenabflusswege. Arch. f. Ophth. Bd. LXVII. S. 87. 1907.

nicht, und bei meinen ersten Versuchen in dieser Richtung erzielte ich ebenfalls keinen Erfolg, aber es zeigte sich bald, dass dieses nur von ganz kleinen Fürsorgen abhängig ist. Man muss nämlich die Hohlsonde, ehe man den erhärteten Faden einführt, erst ungefähr 1 cm aus dem Ductus zurückziehen; dann muss der Faden, sobald derselbe den Nasengang erreicht hat, nur ganz langsam vorgeschoben werden, damit eine genügende Erweichung eintreten kann, denn sonst läuft der Faden nach hinten im Rachen und kann nicht mehr ausgeblasen werden. In solchen Fällen kann man sich noch helfen, indem der Faden jetzt mit einer Pincette aus dem Munde hervorgezogen wird, um dann mit der Bellockschen Sonde aus dem Nasenloche zurückgezogen zu werden. Aber es wird diese Unannehmlichkeit umgangen, wenn der Faden Zeit hat, genügend zu erweichen, und sich dann zu einem Knäuel im unteren Nasengange anhäufen kann. An letzter Stelle kommt es dann darauf an, den Patienten ganz kurz und kräftig durch das betreffende Nasenloch ausblasen zu lassen.

Im Juni 1908 hat Dr. Brand mir brieflich seine Erfahrungen mitgeteilt, und es dann mir überlassen, darüber gelegentlich zu berichten. Ohne Zweifel bedeutet diese Änderung eine grosse Verbesserung der Methode, und dieselbe dürfte jetzt wohl keinem Arzte eine Schwierigkeit mehr darbieten.

Ich habe dieselben Seidenfäden benutzt, welche ich bei meinen ersten Versuchen, als die Methode der permanenten Drainage sich entwickelte, gebraucht habe, um den Tränenweg direkt zu sondieren, ohne Hilfe einer Hohlsonde¹⁾. Dazu waren dieselben, wie es sich damals zeigte, aber nicht kräftig genug. Als ich dann nachher mit den dünnen kupfernen Drahtschlingen gut auskam, habe ich keine Versuche gemacht, mit den Seidenfäden die Hohlsonde zu passieren; aber, wie gesagt, bietet dies noch viel weniger Schwierigkeiten.

Man kann den Gummifaden, wenn derselbe genügend dick gewählt worden ist, sofort liegen lassen und zusammenknuten; aber ich ziehe es vor, einen doppelten, nicht gummierten Faden einzuführen. Dazu legt man einfach einen Knoten²⁾ in dem Ende des Fadens an, welcher aus der Nase hervortritt, zieht die Windungen des-

¹⁾ Nederlandsche Tijdschrift voor Geneeskunde. Nr. II, 10. S. 662. 1907.

²⁾ Um das Durchziehen des Knotens durch den Kanal zu vermeiden, habe ich auch dünne doppelte gummierte Fäden vorrätig; dieselben sind zu einem Faden zusammengeklebt; statt des Knotens benutzt man dann die Schlinge am Ende als Öse. Es bietet aber der Knoten wenig Schwierigkeit beim Durchziehen.

selben etwas auseinander, um eine Öse zu bilden, schiebt den einzuführenden Faden durch und zieht dann die Hohlsonde mit dem Gummifaden aus dem Tränenweg zurück.

Wie ich früher betonte, ziehe ich den doppelten Seidenfaden dem einfachen vor, da dadurch eine bessere Drainage ermöglicht wird. Auch muss ich hier hervorheben, dass man sich aus kosmetischen Gründen nicht dazu verleiten lassen darf, ganz dünne Seidenfäden zu benutzen; die Dicke meiner Fäden wechselt von ungefähr 0,5—1 mm.

Um die gummierten Faden zu bereiten, spanne ich die Seide um zwei messerdünne, aus Messing gearbeitete Seiten eines Rahmens; in Abständen von 0,5 cm sind am äusseren Rande dieser Messingmesser untiefe Einkerbungen angebracht, um das Verschieben der Fäden zu verhüten. Wünscht man einfache Fäden, so windet man so, dass jedesmal eine nächste Einkerbung gebraucht wird; wünscht man Doppelfäden, so kommt man natürlich wieder in derselben Einkerbung zurück, und zwar an derselben Seite der Messingplatte, damit die Fäden gut aneinanderliegen, und windet dann ein- oder zweimal um die Platte, um die nächste Einkerbung zu erreichen, usw. Ist der Rahmen mit Seide bespannt, so wird der Faden mit Sublimat 1:1000 desinfiziert, und wenn noch nass, mittels der Finger mit gesättigter Mucilago gummi arabici tüchtig eingerieben. Wenn trocken, wird mit Tinte über die Faden eine Marke angebracht in 15—20 cm Entfernung vom Ende, um anzugeben, bis wie weit man dieselben in die Hohlsonde einzuführen wünscht; dann schneidet man die einfachen Fäden an beiden Seiten innerhalb der Messingmesser mit der Schere ab; hat man doppelte Fäden ausgespannt und gummiert, so schneidet man nur an einer Seite die Fäden durch, schiebt die Schlingen über das Messingmesser und befeuchtet mit dem Finger die Enden wieder ein wenig, um dieselben ebenfalls richtig zu erstarren. Der von mir benutzte Rahmen ist ungefähr 40 cm lang und 10 cm breit; es fehlt die vierte Seite desselben, um das Abschieben der Schlingen der Doppelfäden zu ermöglichen. Die fertiggestellten Fäden kann man in einem gekorkten gläsernen Rohr sehr gut aufbewahren.

Über die Erfolge der Behandlung mit der permanenten Drainage bin ich auch weiterhin immer sehr zufrieden; sogar die schwersten Fälle der Tränensackblennorrhöe, der Dakryocystitis und der impermeablen Stenosen kommen mit dieser Methode zur Heilung. Tränensackexstirpationen habe ich seitdem nicht mehr gemacht. Besonders jene Fälle, welche mit Nekrose des Knochens kompliziert sind, und

bei denen man mit Exstirpation des Sackes überhaupt noch nicht am Ende der Behandlung angelangt ist, bieten für die Verwertung der permanenten Drainage ein dankbares Arbeitsfeld. Zwar muss man sich in solchen komplizierten Fällen nicht vorstellen, dass mit der Einführung des Fadens alles geschehen ist; fortwährende Pflege der Fisteln, Abscesse, Phlegmonen ist natürlich eine erste Bedingung für die Heilung. Aber während die Sondenbehandlung hier keine guten Resultate mehr zeitigt, da immer wieder Schwellung und Stagnierung von Eiter stattfindet, ist mit der Einführung des Fadens die Möglichkeit von Abfuhr der Entzündungsprodukte geschaffen, und damit wird die Heilung eingeleitet. Überdies wird dann allmählich der Kanal, von den Resten der Schleimhaut aus, überhäutet und damit tritt die wesentliche Genesung der Erkrankung ein. Mit der Sondenbehandlung ist eine solche Auskleidung des Kanals in derartigen Fällen kaum zu erwarten, und es muss daher das Ende der Behandlung eine Stenose des Ductus sein.

In leichteren Fällen kommt es besonders darauf an, dass der Faden oftmals gereinigt wird, wie dies früher von mir angegeben wurde, und dass auch die Nase gut reingehalten, bzw. oft durchgespült wird. Man kann hier oft vieles dem Patienten überlassen, aber bei schmutzigen Patienten und bei Kindern, die schlecht versorgt werden, ist es notwendig, dass der Arzt sie oftmals sieht und selber behandelt. Viele schwerere Fälle kamen erst zur Heilung, als die Patienten in der Klinik aufgenommen wurden. Dagegen gab es ebenfalls oft Fälle, bei denen nach der Einführung des Fadens eigentlich nichts mehr zu tun war, und bei denen der Patient sich selber überlassen werden konnte, während früher wöchentlich sondiert werden musste. Nach Entfernung des Fadens war dann alles in Ordnung.

Es ist gewiss ein Nachteil der Methode, dass der Faden äusserlich sichtbar ist. Einige ausländische Kollegen lehnten deswegen sogar einen Versuch mit dieser Behandlungsweise ab, indem sie behaupteten, „die Leute lassen sich das hier nicht gefallen“. Ich glaube die Furcht davor übertrieben nennen zu dürfen. Jedenfalls habe ich die Erfahrung nicht gemacht. Dagegen habe ich wiederholt aus dem Munde der Patienten, und zwar auch bei den besseren Ständen, vernommen, wie dankbar sie waren, dass das fürchterliche Sondieren ein Ende genommen. Wie viele entziehen sich nicht der Behandlung eben wegen des Widerstandes gegen diese immer wiederkehrende Peinigung. Nach meiner Erfahrung ertragen die Leute lieber die Anwesenheit eines sichtbaren Zeichens der

Behandlung für kurze Zeit, als die fortwährende Qual des sich anhäufenden und zutage tretenden Eiters. Wenn man dem Kranken dieses vor Augen hält, wird er sich immer zur Behandlung entschliessen. Und wenn er wählen muss zwischen einer Operation — der Exstirpation des Sackes —, die ihn zwar von einigen Beschwerden befreit, den Tränenapparat aber verstümmelt, und zwischen einer Behandlungsweise, wobei er nur gewinnen und nichts verlieren kann, da wird er unzweifelhaft der permanenten Drainage den Vorzug geben.

Die neue Methode findet in meiner Poliklinik jetzt schon in mehr Formen von Tränensackleiden Anwendung, als dies bei meiner ersten Veröffentlichung der Fall war. Damals wurden nur die sehr ernstesten Fälle dazu herangezogen, in dem letzten Jahre ging ich bei jedem Patienten dazu über, wo die Krankheit nach 3- bis 4maliger Sondenbehandlung keine wesentliche Verbesserung zeigte oder wo es sich voraussehen liess, dass die Patienten, besonders Kinder, sich einer regelmässigen Sondenbehandlung bald entziehen würden.

Beim Vorhandensein einer akuten Entzündung, besonders also bei der Dakryocystitis mit subcutanen Phlegmonen, werden auch jetzt in der ersten Woche solche Massnahmen getroffen, welche die Krankheit in ein ruhigeres, mehr chronisches Stadium überleiten oder zurückführen. Ich lege dabei auf die Verwendung eines Priessnitzschen Verbandes mit 1:3000 Sublimatlösung grossen Wert. Diese Konzentration des Quecksilbersalzes irritiert die Haut noch nicht, während dieselbe entweder durch die Imprägnation der Gewebe mit einem stark desinfizierenden Stoffe die Entzündungserscheinungen bald bessert oder wohl durch die fortwährende Wärme und die aktive Hyperämie die Erweichung und baldige Resorption der phlegmonösen Infiltration herbeiführt. Es ist aber dann nicht notwendig, die völlige Rückbildung der Cystitis und Pericystitis abzuwarten, ehe der Seidenfaden durchgeführt wird.

Über die Behandlung der impermeablen Stenosen habe ich in meiner vorigen Mitteilung ebenfalls schon einige Angaben gemacht. Damals handelte es sich um einen Patienten, bei dem ein falscher Weg vorgefunden wurde, der aus dem Tränensack über die untere Concha nach dem mittleren Nasengange führte, bei dem es aber schliesslich noch gelang den richtigen Ductus zu öffnen und mittels der permanenten Drainage bleibend wegsam zu machen. Ich erwog damals die Möglichkeit, in Fällen absoluter Stenose diese Kommunikation oberhalb der unteren Concha absichtlich herzustellen und mittels der Einlegung eines Fadens derselben die Gelegenheit zu bieten, sich mit

Schleimhaut von der Nase und von dem Tränensacke aus zu überhäuten. Es wäre dies, wie ich meinte voraussagen zu dürfen, eine einfache Operation und für den Patienten ein wenig schmerzlicher Eingriff. Die Wand zwischen dem Sacke und der Nase ist dort nämlich sehr dünn beschaffen. Mit der gewöhnlichen, von einem Mandrin versehenen Hohlsonde, welche, unten im Sacke angelangt, in medialer Richtung mit einer bohrenden Bewegung vorgeschoben wird, wäre diese Wandung unschwer zu perforieren. Tatsächlich ist diese Kommunikation bei oftmals sondierten Fällen dann und wann schon vorhanden, wovon man sich überzeugt, wenn die Sonde die Richtung einwärts wählt, wobei dieselbe mit dem Nasenspeculum direkt im mittleren Nasengang gesehen werden kann.

In einem Falle solcher Art mit impermeabler Stenose habe ich den Faden eingelegt und den Verlauf über längere Zeit verfolgen können. Der Patient ist geheilt, und bis jetzt blieb der neue Abflussweg gut wegsam. Es ist dies für mich eine Anleitung, in dergleichen Fällen eher zu dieser Behandlungsweise zu greifen. Der Fall ist weiter unten kurz beschrieben (Nr. 1704 — 1907/1908).

Ich kann nach meiner ersten Mitteilung über folgende Fälle näher berichten.

Nr. 1085 — 1907/1908. 7jähriges Mädchen wird in die Klinik aufgenommen; Dakryocystitis O. D., seit lange bestehend und behandelt; ausgiebige Atonie des Tränensackes; offenliegender nekrotischer Knochen an verschiedenen Stellen im Sacke und im Ductus mit der Sonde zu fühlen; weit ausgedehnter Krankheitsprozess. Am 18. X. 1907 Faden eingeführt; 3. XI. 1907 der Zustand fängt an sich zu bessern; die Behandlung wird dann dem Hausarzte überlassen; am 20. II. 1908 wird die Patientin wieder in die Klinik aufgenommen, da die Blennorrhoea wieder viel verschlimmert; 3. V. 1908 geheilt, der Faden wird entfernt; am 28. X. 1908 Nachricht vom Hausarzte, dass der Zustand ausgezeichnet ist. Auch jetzt noch alles in Ordnung.

Nr. 1264 — 1907/1908. 8jähriges Mädchen in der Klinik aufgenommen; O. S. seit lange erkrankt; alte Dakryocystitis mit Fisteln und starke Blennorrhoea. Am 29. X. 1907 Faden eingeführt, durch den oberen Tränenpunkt; bald Besserung; am 3. XI. unter Behandlung des Hausarztes gestellt; am 30. I. wieder in die Klinik aufgenommen, da die weitere Heilung keine wesentlichen Fortschritte machte; 27. III. sehr befriedigender Zustand, der Faden wird entfernt; 27. V. 1908 geheilt. Auch später hat sich der Zustand gut gehalten.

Diese beiden Fälle waren veraltet und sehr kompliziert, da viel Narbengewebe infolge von früher ausgeführter Kauterisation vorhanden war, während sich überall nekrotische Knochenstellen

und falsche Wege vorhanden. Mit der Exstirpation des Tränensackes, vorausgesetzt dieselbe wäre durchführbar gewesen, hätte man hier ebensowenig in kurzer Zeit einen befriedigenden Zustand herbeiführen können. Für den Hausarzt ist die Nachbehandlung solcher komplizierter Fälle offenbar zu schwer und zu zeitraubend; es wurde daher von neuem Aufnahme in der Klinik notwendig. Wegen zu grosser Entfernung der Wohnstätte war eine poliklinische Behandlung ausgeschlossen.

Nr. 1347 — 1907/1908. 26jähriges Mädchen; doppelseitige Dakryostenose; seit 10 Jahren Beschwerden: Epiphora usw.; wurde viel mit Sondierung behandelt; 16. XI. 1907 beiderseitige Einführung von Fäden durch die unteren Tränenpunkte; der Augenarzt Kröner hat dann die Behandlung weitergeführt; 27. XI. keine Schleimabsonderung mehr; 20. XII. 1907 Fäden beiderseits entfernt; 23. XII. 1907 Tränenwege beiderseits gut durchzuspritzen mit Anel; geheilt. Diese Patientin kehrte aber 27. V. 1908 zurück mit einem Rezidiv der Blennorrhoea sacci; sie hat sich dann aber nicht mehr behandeln lassen.

Nr. 561 — 1907/1908. 33jährige Frau; linksseitige Dakryoblennorrhoea; seit 8 Jahren immer Eiterung und fortwährend Epiphora; sie wurde viel behandelt; 25. VII. 1907 Seidenfaden eingeführt; bald grosse Besserung; Patientin besucht aber nur dann und wann die Poliklinik; immer etwas Atonie des Tränensackes; 31. I. 1908 wurde der Faden entfernt; Leiden geheilt; 30. IV. 1908 ein akutes Rezidiv der Blennorrhoea sacci; keine Stenose; 21. V. 1908 Heilung wieder eingetreten und seitdem keine Beschwerden mehr.

Nr. 1525 — 1907/1908. 44jährige Frau in der Klinik aufgenommen; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea, mit Cystitis, Stenose und Fistel; 29. XI. 1907 Faden eingelegt durch den unteren Tränenpunkt; 11. XII. entlassen und die weitere Behandlung dem Hausarzte überlassen. Derselbe berichtete, dass der Zustand sich nicht wesentlich besserte; die Pflege des Auges war aber schlecht, es trat dann schnell Besserung und Heilung ein, als der Faden am 15. III. 1908 sich von selbst löste und entfernt wurde; seitdem dauernde Heilung.

Nr. 196 — 1907. 45jähriger Mann; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea mit Stenose; links Atresie, welche aber beim Spritzen mit Anel wohl durchgängig ist; seit 10 Jahren Beschwerden; seit längerer Zeit von vielen Augenärzten behandelt; am 2. XII. rechts Faden durchgeführt; links Sondierung mit Nr. 3 meiner Sonden; bald viel Besserung; 15. II. 1908 Faden entfernt; keine Beschwerden mehr; 23. II. 1908 geheilt.

Nr. 15 — 1907/1908. 71jähriger Mann; doppelseitige chronische Dakryocystitis; am 18. XII. 1907 links und am 31. I. 1908 Faden rechts durchgeführt; 14. V. 1908 ist der Zustand beiderseits gut; die Fäden entfernt; geheilt.

Nr. 1711 — 1907/1908. 61jähriger Mann; seit 7 Jahren Beschwerden; rechtsseitige Dakryocystitis; 23. I. 1908 Faden durch oberen Tränenpunkt

eingeführt; 26. I. keine Schmerzen, Zustand befriedigend; weitere Notizen fehlen; der Patient hat sich offenbar nicht mehr vorgestellt.

Nr. 1714 — 1907/1908. 9jähriges Mädchen; rechtsseitige Dakryocystitis; 23. I. 1908 Faden durch den unteren Tränenpunkt eingelegt; 29. II. 1908 Faden entfernt; geheilt. Am 27. X. 1908 war wieder etwas Schleim aus dem Sacke auszudrücken; 31. X. wieder geheilt. Die Patientin ist noch in Behandlung wegen chronischer Blepharitis.

Nr. 1691 — 1907/1908. 26jähriges Mädchen; rechtsseitige Dakryocystitis mit Bildung von Abscessen und Cysten in der Wand des Sackes; 23. I. 1908 Faden eingeführt durch den unteren Tränenpunkt; am 20. II. den Faden entfernt wegen der Bildung von Granulomen am Tränenpunkte; die Schleimeysten rezidivieren immer wieder ungeachtet des Auskratzens mit scharfem Löffel, Tamponieren der Fistel mit Jodoformgaze usw.; 22. VI. 1908 wieder ein Faden eingeführt, aber jetzt durch den oberen Tränenpunkt; fortwährende Tamponierung der Fistel bis in den Sack; 30. XI. wieder Granulom am unteren Tränenpunkt abgetragen; von nun an allmähliche Besserung; Faden entfernt; Dezember 1908 geheilt.

Nr. 1606 — 1907/1908. 57jährige Frau; linksseitige Dakryocystitis seit 2 Jahren; 24. I. 1908 Faden eingeführt durch den unteren Tränenpunkt; 1. II. hat sich der Faden gelöst und ist herausgefallen; Zustand schon viel gebessert, aber bald wieder schlimmer; 7. III. einen Faden durch den oberen Tränenpunkt eingeführt; 25. V. 1908 wird der Faden entfernt; geheilt.

Nr. 1883 — 1907/1908. 66jährige Frau; doppelseitige Dakryoblennorrhoea, ebenfalls Glaucoma simplex auf beiden Augen, wodurch O. D. schon erblindet. 29. I. 1908 beiderseits Faden durchgeführt; 14. II. hat sich der Knoten des Fadens links gelöst; derselbe wird entfernt; Zustand gut, wodurch am 21. II. eine Iridektomie auf dem linken Auge ausgeführt werden kann, welche gut verläuft. 27. II. wird der rechte Faden entfernt; 1. III. 1908 geheilt.

Nr. 1885 — 1907/1908. 37jähriger Mann; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea; 29. I. 1908 Faden durchgeführt und am 20. II. 1908 entfernt; geheilt.

Nr. 1704 — 1907/1908. 37jähriger Mann; Dakryostenose rechts; er leidet viel durch seine Epiphora, welche vor 6 Jahren angefangen. Die Sonde gelangt beim Sondieren durch einen meiner Assistenten oberhalb der unteren Concha in die Nase. Es zeigt sich, dass der normale Ductus vollständig obliteriert ist, da es in keiner Weise gelingt eine Sonde durchzuführen. Es wird am 11. I. 1908 der Faden durch den falschen Weg geführt, der also im mittleren Nasengange oberhalb der unteren Concha in die Nase führt. Die Beschwerden sind dann verschwunden, und der Patient stellt sich nur dann und wann vor. 9. VII. 1908 wurde, da alles sich ruhig verhielt, der Faden entfernt. Geheilt.

Nr. 2082 — 1907/1908. 54jähriger Mann; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea; seit 3 Jahren Beschwerden. 28. II. 1908 einen Faden durch den oberen Tränenpunkt eingeführt; der Patient wird in die Klinik aufgenommen; 15. III. 1908 der Faden entfernt. Geheilt.

Nr. 2301 — 1907/1908. 63jähriger Mann; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea seit 3 Jahren; die Sonde stösst auf nekrotischen Knochen; 28. III. 1908 einen Faden eingeführt durch den oberen Tränenpunkt. Klinische Behandlung. Da am 23. IV. der Zustand des Auges ganz ruhig ist, wird die Behandlung dem Hausarzte überlassen, mit dem Auftrage den Faden noch 3 Wochen liegen zu lassen. Geheilt.

Nr. 2302 — 1907/1908. 30jähriger Mann; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea. 4. IV. 1908 einen Faden eingelegt; 23. IV. wird der Mann, der in klinischer Behandlung war, entlassen, und die Nachbehandlung dem Hausarzte überlassen, mit der Bitte den Faden noch 3 Wochen liegen zu lassen. Heilung.

Nr. 82 — 1908. 30jährige Frau; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea und Stenose; sie wurde seit 7 Jahren behandelt von verschiedenen Augenärzten, wurde viel sondiert, was die Nerven der Patientin wesentlich erschüttert hat. Von ihrem letzten Augenarzte war jetzt vorgeschlagen worden, den Tränensack und auch die Tränendrüse zu exstirpieren. Am 11. V. 1908 wird ein Faden durch den unteren Tränenpunkt geführt. Nach einer Woche schon sehr viel Besserung in dem Zustande. 30. VI. 1908 wird der Faden entfernt. Geheilt.

Nr. 2813 — 1907/1908. 30jähriges Mädchen; seit längerer Zeit viele Beschwerden, seit 6 Wochen aber sehr verschlimmert; Dakryocystitis, Blennorrhoea sacci links; in der Wand des Sackes Abscessbildung und Cysten; überdies leidet Patientin an Myopia gravis O. D. und O. S. kompliziert mit Iritis und Glaucoma secundarium. 8. VI. 1908 wird ein Faden durch den unteren Tränenpunkt geführt; die Patientin besucht die Poliklinik nicht regelmässig; nur einmal in 1—2 Monaten; am 27. X. 1908 wird der Faden entfernt; geheilt. Am 15. XII. 1908 hielt die Heilung an, und mit Pilokarpin blieb die Spannung normal. 5. II. 1909 wird eine linksseitige Iridektomie notwendig, welche gut verläuft; während der Nachbehandlung, unter dem feuchtwarmen Verbands, tritt ein leichtes Rezidiv der Blennorrhoea sacci auf, welches aber unter trockenem Verbands schnell zurückgeht. Geheilt.

Nr. 2840 — 1907/1908. 52jähriger Mann; seit 2 Jahren viele Beschwerden; rechtsseitige Dakryoblennorrhoea mit Cystitis und Fistula. Die Fistel wird erweitert. 24. VI. 1908 ein Faden durch den unteren Tränenpunkt geführt. Hier wurde zum ersten Male der gummierte Faden versucht, der aber durch Blasen, Schneuzen, selbst zufälliges heftiges Niesen nicht herauszubefördern war. Mit dem Häkehen wurde dann der Faden gefasst. 8. VII. war der Faden von selbst herausgekommen; die Fistel ist geschlossen. 15. VIII. 1908 geheilt. 12. XI. 1908 zum letzten Male gesehen. Alles in Ordnung.

Nr. 276 — 1908/1909. 27jährige Frau; Dakryoblennorrhoea purulenta, links; seit einem Jahre Beschwerden; 17. VII. 1908 gummierten Faden durch die Hohlsonde eingeführt; von der Patientin selber aus der Nase herausgeblasen; Faden durch den unteren Tränenpunkt eingeführt. 5. IX. 1908 Faden entfernt. Geheilt.

Nr. 918 — 1908/1909. 26jährige Frau; seit 4 Jahren leidend; linksseitige Blennorrhoea sacci; 29. IX. gummierter Faden durch die Hohlsonde

eingeführt; von der Patientin selber hervorgeblasen; 7. XII. 1908 den Faden entfernt; 27. I. 1909 geheilt.

Nr. 1383 — 1908/1909. 13jähriges Mädchen; seit 5 Monaten viele Beschwerden; Dakryoblennorrhoea O. S.; 23. XI. 1908 durch den unteren Tränenpunkt gummierten Faden mittels der Hohlsonde eingeführt; von der Patientin selber hervorgeblasen; 27. XII. 1908 Faden entfernt; geheilt; 3. II. alles richtig; die Patientin ist sehr zufrieden.

Nr. 1598 — 1908/1909. 33jähriges Mädchen; Stenose des Ductus lacrymalis nach vorausgegangener Blennorrhoea. 21. XII. 1908 gummierter Faden durch die Hohlsonde eingeführt, von ihr selber hervorgeblasen; 6. I. 1909 den Faden entfernt; geheilt.

Nr. 1110 — 1908/1909. 33jährige Frau; linksseitige Dakryoblennorrhoea purulenta; seit sehr langer Zeit leidend; 27. X. 1908 wird durch den unteren Tränenpunkt, mittels der Hohlsonde, ein gummierter Faden eingelegt; 19. XI. sehr befriedigender Zustand; 21. XII. fast keine Schleimausscheidung mehr. 29. I. 1909 wird der Faden entfernt. Geheilt.

Nr. 1847 — 1908/1909. 38jährige Frau; linksseitige Dakryoblennorrhoea purulenta; seit 6 Monaten viele Beschwerden; 30. I. 1909 gummierter Faden durch den unteren Tränenpunkt mittels der Hohlsonde eingeführt, von der Patientin selber herausgeblasen. Verläuft gut. Patientin besucht die Poliklinik nicht regelmässig. Seit April 1909, als wieder viel Schleimabsonderung, nicht zurückgekehrt. Bei Nachfrage im Aug. 1909 zeigt es sich, dass der Faden sich gelöst hatte und von Patientin selber entfernt worden war. Sie war nicht geheilt.

Nr. 1745 — 1908/1909. 31jährige Frau; linksseitige Dakryocystitis seit 2 Jahren; 6. II. 1909 Faden eingelegt; gummierter Faden von ihr selbst hervorgeblasen. Verläuft gut. 24. II. wenig Schleimabsonderung. 1. V. 09 Faden entfernt; geheilt.

Nr. 1491 — 1908/1909. 38jährige Frau; linksseitige Blennorrhoea sacci; 12. II. 1909 gummierter Faden eingeführt. Ruhiger Verlauf. Im April keine Absonderung mehr; im Mai katarrhale Conjunctivitis; 19. V. Faden entfernt, geheilt. 11. VIII. 09 Zustand gut.

Seit ich diese Fälle zusammengetragen, ist schon wieder eine erhebliche Zahl von Fällen mit Tränenleiden nach den neuen Methoden behandelt worden; es versteht sich, dass die Behandlung jetzt in mehr Fällen angewandt wird als beim Anfang meiner Versuche, wo der Weg noch gänzlich abgetastet werden musste. Es hat aber fernerhin keinen Sinn mehr, noch mehr Fälle mitzuteilen, wenigstens vorläufig nicht. Wenn ich später im stande bin, die wirklichen Dauererfolge dieser Behandlungsweise zu untersuchen, werde ich darüber seinerzeit berichten. Auch hoffe ich in absehbarer Zeit über mehrere solcher Fälle, bei denen ein bleibender neuer Abfuhrweg aus dem Tränensacke nach dem mittleren Nasengange hin geschaffen wurde, näheres mitteilen zu können.