Praktische Abhandlung über die Augenkrankheiten, oder, Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten dieses Organs / von A. Scarpa ... ; nach der französischen Ausgabe des Bürgers I.B.F. Léveillé mit Anmerkungen und Zusaetzen übers., von Franz Heinrich Martens.

Contributors

Scarpa, Antonio, 1752-1832.
Martens, Franz Heinrich, 1778-1805.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Leipzig : Bei Johann Graffe, 1803.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/gpqptdnn

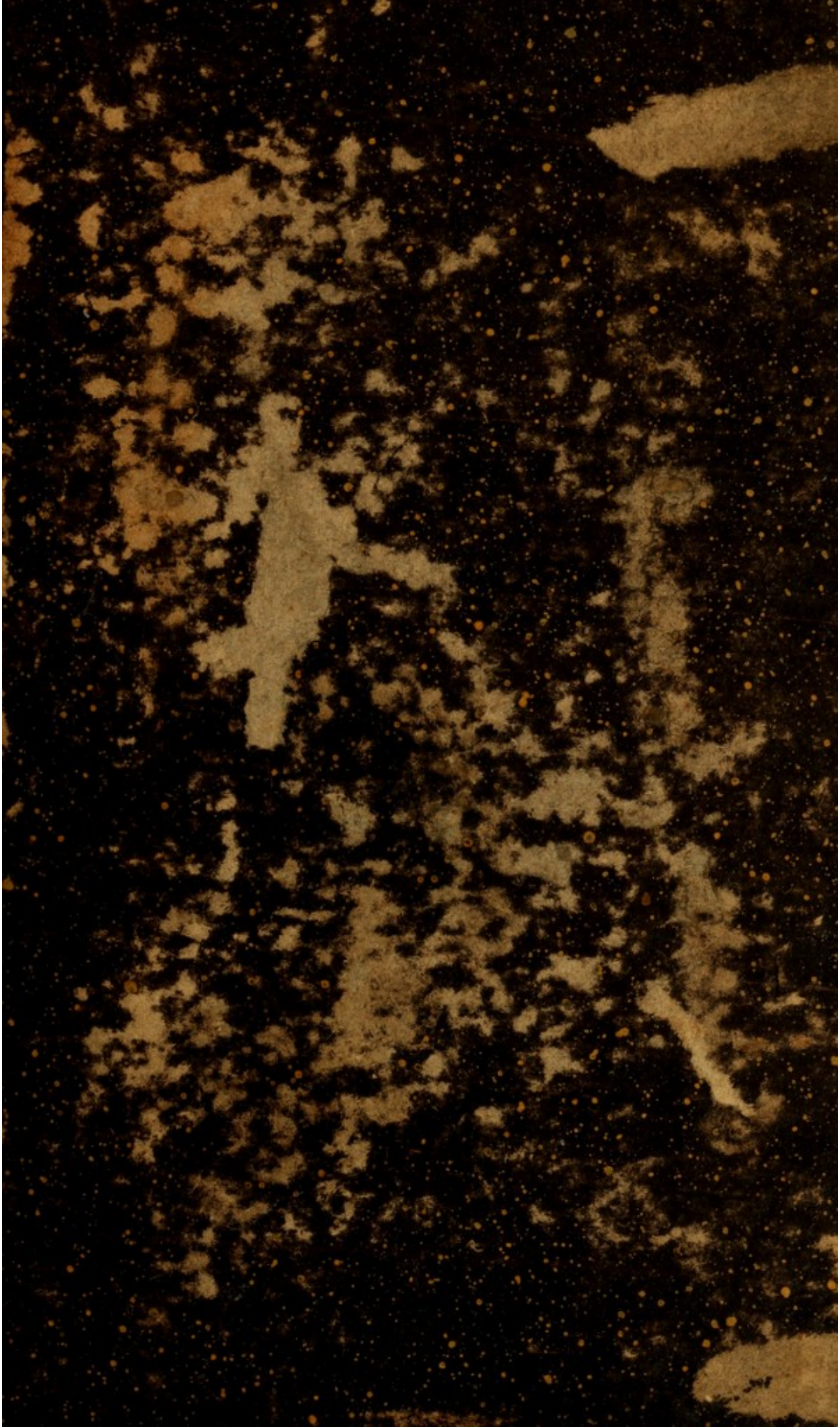
License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. 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

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



28. D. 322.

Schneider.

Praktische Abhandlung
über die
Augenkrankheiten
oder
Erfahrungen und Beobachtungen
über die
Krankheiten dieses Organs

BOSTON MEDICAL LIBRARY
MAY 29 1911

von

A. Scarpa

Professor der Anatomie und practischen Chirurgie auf der Universitaet zu Pavia, etstem Wundarzt der Oesterreichischen Lombardey, der Academien zu Wien und Berlin, der vormaligen medizinischen Gesellschaft zu Paris, zu London u. s. w. Mitglied.

Nach der Französischen Ausgabe des Bürgers I. B. F. Leveillè mit Anmerkungen und Zusaetzen übersetzt

von

Franz Heinrich Martens

der Arzney und Wundarzneykunde Doktor, ausübendem Arzte und Geburtshelfer zu Leipzig, der mineralogischen Societaet zu Iena, der Sydenhamschen Gesellschaft zu Halle, der Churmainz. Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt und der Societe' medicale d'emulation zu Paris Mitgliede.

Leipzig 1803

bei Johann Gottfried Graffe.

Sr. HochWohlgebohrn

dem Herrn

D. Just Christian Loder

Herzogl. Sächs. Weim. Geheimen Hofrathe, Professor auf der Universitaet zu Jena u. s. w.

und

Sr. HochWohlgebohrn

dem Herrn

D. K. Himly

Herzogl. Sächs. Weim. Hofrathe und Professor auf der Universitaet zu Jena u. s. w.

den beyden

um die praktische Chirurgie
und die Augenkrankheiten so verdienten
Männern

widmet diese

Uebersetzung

aus wahrer Hochachtung und
Ergebenheit

der Uebersetzer.

Vorerinnerung.

Entschuldigungs - Gründe für die Unternehmung einer deutschen Bearbeitung dieses Werks brauche ich gewiß nicht anzugeben, denn jedem Leser wird es nach Durchlesung des Buchs gewiß selbst einleuchten, daſs die deutsche Bearbeitung desselben durchaus nöthig war. Zum Lobe des Werks will ich hier eben so wenig etwas sagen, denn dazu ist hier der Ort nicht, und das Werk wird schon des Verfassers wegen nicht übersehen werden. Jedoch muſs ich hier auf einen Punkt aufmerksam machen, der dem Leser nicht ganz gleichgültig seyn kann. Wie ich zuerst die Bearbeitung des Werks übernahm, hatte ich das italiänische Original nicht zur Hand, da ich es jedoch später hin auf eine

kurze Zeit bekam, fand ich, daſs nicht allein die französische Uebersetzung, die meiner Arbeit zum Grunde liegt, sehr treu sey, sondern daſs auch diese durch die von Leveillè gemachten Zusätze wirklich gewonnen habe. Und aus dem Grunde wird also der Leser dieser deutschen Bearbeitung in Hinsicht der Vollständigkeit und Treue nichts vorzuwerfen haben. Die beyden letzten Kupfertafeln werden beym zweyten Theile, welcher gewiſs noch vor der Ostermesse des künftigen Jahrs erscheint, nachgeliefert werden. Auch werden einige Zusätze von mir als Anhang den zweyten Band beschlieſsen.

Leipzig den 12ten August
1802.

Der Uebersetzer.

Innhaltsanzeige.

Seite

Zueignungsschrift des französischen Herausgebers IX

Vorrede des Verfassers XXVII

Erstes Kapitel. Von dem eyterartigen Ausflusse der Augenlieder und der Thränenfistel 1

Zweytes Kapitel. Vom Gerstenkorn 117

Drittes Kapitel. Von den Balggeschwülsten der Augenlieder . . . 124

Viertes Kapitel. Von den einwärts gekehrten und das Auge reitzenden Augenwimpern 143

Fünftes Kapitel. Von der Erschlaffung des obern Augenliedes . . . 176

Sechs-

Innhalt.

Sechstes Kapitel. Von der Umkehrung der Augenlieder . . . . . S. 185

Siebentes Kapitel. Von der Augenentzündung 219

Achtes Kapitel. Von der neblichten Verdunkelung der Hornhaut . . . 269

Neuntes Kapitel. Von dem weifsen Flecke der Hornhaut (Albugo) und dem Leukome 296

Zehntes Kapitel. Von den Geschwüren der Hornhaut 304

Eilftes Kapitel. Vom Felle der Augen 330

Zwölftes Kapitel. Von der Geschwults der Thränendrüse 357

Brief

Brief

des französischen Herausgebers an den Doctor Guillaume, ersten Feldarzt der Italischen Armee über den Innhalt dieses Werks.

Da Sie mir erlaubt haben, diesem Werke Ihren Namen vorzusetzen, so zweifle ich keinesweges, dafs Sie mir nicht gleichfalls erlauben sollten, Ihnen einige genauere Umstände über die Art und Weise wie es abgefafst ist, vorzulegen, und etwas über den Nutzen hinzuzufügen, den es nicht allein für angehende Aerzte, die sich ausschliefslich mit dem Studium der Augenkrankheiten beschäftigen, sondern auch für diejenigen Gelehrten haben wird, welche alle Zweige der Chirurgie kennen und ausüben.

Das

Das Verdienst eines Uebersetzers ist nach der Wahl des Originals und der Genauigkeit und Pünktlichkeit zu bestimmen, mit welcher er dasselbe überträgt. Diese beyden Bedingungen sind durchaus wesentlich für jeden, der eine Arbeit dieser Art unternimmt, und er wird sich eben so oft Beyfall erwerben, als sich der Leser von der genauen Berüksichtigung dieser beyden Puncte überzeugt. Ich habe diese Regel gleichfalls befolgt, so sehr es möglich war, da ich mich zu der Bearbeitung dieses Werks entschlofs, welches in Rüksicht auf die ausserordentlichen Fortschritte unserer Chirurgie um so nothwendiger geworden ist, da niemand diese Fortschritte auf das Studium der Augenkrankheiten angewendet hat. Der Professor Scarpa hatte sich schon seit einigen Jahren mit der Ausfüllung dieser grofsen Lücke beschäftigt, und er macht so eben die Früchte seiner Bemühungen, Beobachtungen und Erfahrungen bekannt, so dafs wir ihm jetzt einen Schatz der ausgebreitetesten und genauesten Kenntnisse über eine

Menge

Menge krankhafter Zustände der Thränenwege und des Auges selbst zu verdanken haben.

Alle junge Aerzte, die sich mit dem Studium der Chirurgie beschäftigen wollen, müssen schon im voraus hinlängliche anatomische und physiologische Kenntnisse besitzen, und dies ist der Grund, warum ich die anatomisch-physiologische Beschreibung des Auges und der mit demselben in Verbindung stehenden Theile, welche fast alle Schriftsteller über Augenkrankheiten bisher hinzufügten, übergangen habe. Eine abermalige Wiederholung dessen, was man in den ex professo über diese Gegenstände abgefafsten Schriften findet, würde eben so wenig, wie eine kurze zusammengedrängte Uebersicht der Beschaffenheit und Verrichtungen eines Organs, welches eine weitläuftige Auseinandersetzung verdient und erfordert, der Wissenschaft nützen und man würde sogar Gefahr laufen die Begriffe der Zöglinge zu verwirren, da man beym Unter-

terrichte derselben sich ins genaueste Detail einlassen mufs. Dies war nicht der Zweck des Verfassers, der durchaus, weder in der Chirurgie noch in der Anatomie, Halbwisserey dulden will. Sein Zweck war, nützlich und lehrreich zu seyn, und da er sich nur vorzüglich auf die Krankheitslehre der Augen und ihre Behandlung eingeschränkt hat, so mufs man gestehen, dafs er seinen Zweck vollkommen erreicht hat.

Die eigentlichen Wunden der Augenlieder und des Augapfels sind in diesem Werke übergangen, denn sie gehören in die allgemeine Chirurgie, da sie eben die Behandlung als alle andern Wunden erfordern; die eigentlichen Verletzungen der Thränenwege hingegen, der Augenlieder und ihrer innern Membran, der Conjunctiva, haben die Aufmerksamkeit des Verfassers mehr beschäftigt, als diejenigen, welche den Augapfel unmittelbar betreffen.

Der Ausflufs einer eyterartigen Materie aus den Thränenpuncten bey der Zusammendrük-

drückung des Thränensacks ist nicht mehr als ein pathognomisches Zeichen des krankhaften Zustandes dieses Sackes selbst, noch als eine positive Anzeige, die Operation zur Heilung zu unternehmen, anzusehen. Oft hat die Krankheit nicht sowohl ihren Sitz in dem Sacke als in den Meiboms'chen Drüsen und vorzüglich in dem Gewebe der innern Haut der Augenlieder, welche dann eine Materie in ziemlich grofser Menge absondert, welche auf den ersten Augenblick viel Aehnlichkeit mit dem Eyter hat, ohne es darum zu seyn: daher kommt dann die Benennung eyterähnliche Materie, so dafs die Geschwulst, welche diese in grofser Menge vorhandene Flüfsigkeit durch ihren Druck auf die Wände des Thränensacks zu wege bringt, jedesmal verschwindet, sobald man die innere Membran der Augenlieder und die Meibom'schen Drüsen wieder in gesunden Zustand versetzt. In diesem Falle ist die Geschwulst, welche man am innern Winkel der Augenlieder bemerkt, nicht sowohl eine besondere Krankheit,

heit, als das eigentliche Symptom der organischen Verletzung der Meibom'schen Drüsen und der innern Haut der Augenlieder. Als Folge des lange fortdauernden Drucks von innen nach aufsen auf die Wände des Sacks, können diese sich verändern und eine wahre Thränenfistel bilden, die dann mehr oder weniger complizirt seyn kann, und wenn bisweilen der Fall eingetreten ist, dafs man eine Thränenfistel nur mit Mühe oder gar nicht radical heilen konnte, so ist dies wohl daher zu erklären, dafs man die Ursache verkannte und diese zu heben vergafs, da die chirurgische Hülfe sich meistens blofs auf den Nasenkanal einschränkte, den man für verstopft oder sonst in einem krankhaften Zustande befindlich hielt, und da dies nie oder nur äufserst selten der Fall war, indem man Sonden, Röhrchen u. s. w. allezeit ohne Mühe in denselben schieben konnte. In dieser Hinsicht ist es keinem Zweifel unterworfen, dafs wir einen bedeutenden Schritt zur Vervollkommnung der Wissenschaft vorwärts gethan haben,

ben, dafs wir genauere Begriffe von der Krankheit und folglich auch von der richtigen Behandlung derselben haben.

Die Ausrottung der Balggeschwülste, welche ihren Sitz an den Augenliedern haben, ist eben so wohl bemerkungswerth, als die Art und Weise, die Umkehrung der Augenlieder nach aufsen zu heilen, wenn die Ursache davon in der Haut liegt, welche sie nach der Seite des Augapfels zu bekleiden. Dafs man vorher keinen Verlust an Substanz von der Haut der Augenlieder gehabt hat, kann man versichert seyn, wenn sich keine Narbe findet, und die Ursache dieser Umkehrung ist dann in dem krankhaften Zustande der innern Haut zu suchen. Man wird die Heilung durch keine äufserliche Operation bewirken, wenn man sich gleich bemüht, die Oberfläche der Bedeckungen zu vergröfsern, man wird aber sicher allezeit seinen Zweck erreichen, wenn man seine Aufmerksamkeit auf diese Membran richtet, welche schwammicht, hart, kallös und unem-

empfindlich geworden ist. Die Aufmerksamkeit der Praktiker mufs jetzt vorzüglich auf diesen Punkt gerichtet seyn, indem man sonst selbst gar nicht wufste, worauf man zu sehen hatte. In dem Falle eines Verlustes an Substanz, wird die Umkehrung, welche zuerst durch die Narbe veranlafst wurde, beträchtlicher, je mehr die innere Membran des Augenliedes der Einwirkung der Luft ausgesetzt wird. Wenn man auch keine vollkommne Heilung bewirken kann, so wird man doch die aufserordentliche Verunstaltung heben, welche vorhanden ist; dies geschieht aber nicht durch die Zerstörung der ersten Narbe um die Oberfläche derselben zu vergröfsern, sondern dadurch, dafs man durch schikliche Mittel den Theil der Oberfläche dieser Haut, welche in schwammichte oder callöse Auswüchse ausgeartet ist, zerstört. Die Trichiasis mufs man auf eine ganz entgegengesetzte Weise heilen. Es kömmt nicht darauf an, die Haare auszureifsen, wie schon viele neuere Praktiker gerathen haben, sondern man mufs darauf se-

sehen, dafs der Rand des knorplichten Theils der Augenlieder weder ganz noch zum Theil nach aufsen oder nach innen zusammengerollt ist, und dies wird verhindert, wenn man auf die gehörige Weise durch einen Schnitt der Queere nach oder nur in einem einzigen Punkte die äufsern Bedeckungen des Augenliedes durchschneidet. Die Ränder der Augenlieder leiden oft an einer entzündlichen Krankheit, welche sich als ein kleiner schmerzhafter Knopf zeigt, welchen man Gerstenkorn nennt. Der Verfasser beschreibt dieses als einen kleinen Furunkel und theilt uns die Gedanken von John Hunter über die wesentliche Verschiedenheit dieser Krankheit und der Entzündung mit. Diese Vergleichung trägt, obgleich sie sehr kurz ist, doch zur Berichtigung unsrer Kenntnisse über die Theorie der Entzündung sehr vieles bey, sie wird sowohl für Lernende als für die Meister in der Kunst interessant seyn. Dasselbe gilt von den Entzündungen der Conjunctiva, welche in wahre oder wesentliche,

in chronische oder aus Erschlaffung entstandene, in consensuelle oder von gastrischen Beschwerden u. s. w. abhängende, in diejenigen, welche man gewöhnlich bey neugebohrnen Kindern findet, in venerische, scrophulöse u. s. w. getheilt sind. Nach der Beschreibung der einer jeden dieser verschiedenen Orten eigenthümlichen Symptome ist die Behandlung ganz sicher und evident; es ist dann sehr leicht, Irrthümer zu vermeiden, welche sehr leicht statt finden können, wenn man über diese Gegenstände nicht hinreichend unterrichtet ist. Die Conjunctiva kann sehr stark entzündet seyn, und der Theil dieser Membran, welcher die Hornhaut bedeckt, ist wenig oder gar nicht verändert. Oft ist auch dieser Theil in einem krankhaften Zustande, und es entsteht daraus eine Verdunkelung ein sogenannter Nebel der Hornhaut, ein Zufall, welchen man oft auf den ersten Anblick für ein Leucom hält. Man vermeidet diesen Irrthum, wenn man die vorhergegangene oder begleitende Krank-

heit

heit genau beobachtet, denn man sieht alsdann sehr bald, daſs das eigentliche Gewebe der Hornhaut unverletzt ist, und daſs allein die dünne Membran, welche sie bedeckt, verändert ist. Avicenna hatte dies schon bemerkt, es scheint mir aber, als ob die Schriftsteller auf dasjenige, was er in dieser Hinsicht bemerkte, nicht geachtet hätten. Eben so sehr zufrieden wird der Leser mit den Abschnitten seyn, worinn die Felle und die Geschwulst der Thränendrüse abgehandelt werden. Fabricius Hildanus hat uns in Ansehung der letzten Krankheit eine schöne Beobachtung über die Conjunctiva und die innere Haut der Augenlieder hinterlassen, wenige Schriftsteller haben aber die zur Vertilgung der Felle, welche gewöhnlich aus der Erschlaffung des Gewebes der Conjunctiva und vorzüglich aus der Erschlaffung der venösen Gefäſse, welche dieselben durchdringen, und welche fast immer die Hauptursache sind, nöthige Operation genau beschrieben.

Die

Die eigentlichen Krankheiten des Augapfels sind die Geschwüre der Hornhaut, das Eyterauge, der Vorfall der Regenbogenhaut, der graue Staar, die Verengerung der Pupille, die Staphylome, Wassersucht, schwarzer Staar, Hemeralopie u. s. w. Ich bemerke hier 1) dafs das Eyterauge hier nach Hunter's Theorie der Entzündung und folglich auf eine neue und bis jetzt ganz ungewöhnliche Weise behandelt worden ist. 2) der graue Staar wird vom Verfasser gewöhnlich mit einer einfachen Nadel operirt, seine Beschaffenheit und Consistenz mag seyn, wie sie will. Die schon bey den Alten gewöhnliche Methode der Niederdrükkung ist wieder vorgezogen und aus einem neuen Gesichtspuncte betrachtet. Sie ist nach den Verrichtungen des absorbirenden Systems berechnet, welches man in unsern Zeiten ganz vollkommen kennt, und ist durch die praktische Beobachtungen unterstützt, welche alle Augenärzte beobachtet haben, welche sich die Erscheinungen nicht erklären konnten, die unter ihren Augen

ge-

geschahen, so dafs man in dieser Hinsicht die Operation des grauen Staars durch Ortsveränderung oder Niederdrückung schon als neu ansehen kann, weil sie uns auf keine Weise an die Operationsmethode der Alten erinnert. Wir bekommen hier gleichfalls eine neue ganz sichere Methode zur Oeffnung der künstlichen Pupille, welche wesentlich von denen verschieden ist, welche von Ianin, Cheselden, und ganz neuerlich von dem berühmten Demours, Augenarzte zu Paris, vorgeschlagen ist.

Celsubo hat uns die Heilmethode eines Staphyloms der Hornhaut vollkommen beschrieben, und Scarpa bediente sich dieser veralterten Methode als Regel, modifizirte sie dann nach seiner eignen Erfahrung, welche seine Begriffe von dem Staphylom der Hornhaut und der eigentlichen Beschaffenheit desselben sehr berichtigt hat, da er die sogenannte bruchähnliche Hervortretung, welche durch den Vorfall der Regenbogenhaut durch eine Oeffnung in der

Horn

Hornhaut nicht erwähnt. sondern blofs von der Veränderung dieser Haut in ihrem Gewebe spricht. welche Richter in Göttingen gleichfalls bemerkt hat. Die Behandlung der wassersüchtigen Anschwellung des Augapfels ist mit der des Staphyloms vollkommen übereinstimmend. Die Beobachtungen beweisen zuerst, dafs die Sclerotika mit Staphylomen befallen seyn kann, da Scarpa dies aber erst nach dem Tode wahrnahm, so haben wir kein sicheres Zeichen der Gegenwart desselben und wissen also auch noch die Behandlung nicht.

Man findet in diesem ganzen Werke keine historische Auseinandersetzung von dem was bis auf unsre Zeit über diese oder jene Krankheit geschrieben ist. Diese Arbeit wurde nicht von allen Schriftstellern vernachlässigt, welche vollständige Abhandlungen über Chirurgie schrieben, Heister und Bertrandi z. B. unterliefsen dies nicht, und ich führe unter vielen andern diese nur vorzugsweise an. Der Verfasser enthielt

sich

sich dieser historischen Gelehrsamkeit durchaus, er gab wie Pott nur das Resultat seiner Praxis an, und hält sich übrigens aber genau an das, was er in der Vorrede seines Buchs verspricht. Der Titel davon ist: Osservazioni e sperienze sulle mallattie degli occhi. Er nahm sowohl von den Alten als Neuen blofs das an, wodurch er den Werth seiner Meinung unterstützen zu können glaubte, und er hat uns bewiesen, wie sehr man mit Unrecht das Studium der ältern Werke vernachlässigt.

Was die Art und Weise des Vortrags betrifft, so mufs der Leser bedenken, dafs der Verfasser vorzüglich den Unterricht junger Leute beabsichtigte, welche ihre Studien erst anfangen, und dafs er für diese verständlich und deutlich seyn und seinen Gegenstand nie aus den Augen verlieren mufste. Er hat sich deshalb nicht die Mühe verdriefsen lassen, in das kleinste Detail einzudringen, er wiederholte sich oft um auf einen bestimmten Gegenstand die Aufmerk-

merksamkeit zu fixiren, und er geht nie von einem Gegenstande zum andern über, ohne den vorigen ganz genau auseinandergesetzt zu haben. Man mufs sich den Lehrer immer in Gegenwart seiner vielen Zuhörer denken, wo die Krankheit, von welcher er spricht, sogleich zugegen ist, welche er denn ganz genau beschreibt, man mufs ihn sich in dem Augenblicke der Operation denken, wo er jeden Gegenstand wahrnimmt und erklärt, selbst wenn er ihn im Voraus nicht erwartete; und dann wird man einen richtigen Begriff von der Art und Weise haben, wie das Werk geschrieben ist.

Als Uebersetzer durfte ich nichts verändern, ich mufste mich mit der gröfsten Strenge an die Art des Vortrags halten und ich habe mich bemüht, dem Verfasser so viel wie möglich zu folgen. Dies wurde mir sehr leicht, denn ich hatte den Vortheil, dafs ich ein ganzes Jahr hindurch die Vorlesungen über die Chirurgie zu Pavia besuchte, ich folgte dem Verfasser am chirur-

rurgischen Krankenbette, und ich war so glüklich, seine Aeufserungen über die zahlreiche Menge von Krankheiten sogleich von ihm zu hören. Man nehme hiezu noch, dafs dieser berühmte Mann, indem er mich mit Wohlthaten überhäufte, keine Gelegenheit vorbeygehen liefs, meine Kenntnisse zu vermehren, und dafs er aus einer Vorliebe für mich, sich täglich zwey Stunden mit mir unterhielt, und mich über einen schwierigen Gegenstand aus der Chirurgie unterrichtete. Ich mufs noch anführen, dafs ich nicht gewagt hätte, dies Werk zu übersezzen, wenn der Verfasser mich nicht dazu aufgemuntert hätte, welcher nicht allein die Güte hatte, mich auf alle in der Klinik behandelten Augenkrankheiten genau aufmerksam zu machen, da sie fast alle in diesem Werke vorkommen, sondern ich las ihm auch meine Uebersetzung theilweise vor, und er berichtigte die Stellen, die ich nicht ganz nach seinem Wunsche übertragen hatte. Mit einem Worte, wenn meine Arbeit das Verdienst der Vollkommenheit hat, so

gehört dies mehr dem Professor Scarpa als mir, und ich gebe hier gerne, zur Ehre der Wahrheit, dies Geständnifs als einen kleinen Beweis meiner Dankbarkeit.

Wenn mein erster Versuch in der Chirurgie Beyfall findet, so wird es ein Beweggrund, ja selbst Pflicht für mich seyn, sogleich zwey Bände chirurgischer Abhandlungen unter dem Titel: Vermischte Wahrnehmungen u. s. w. herauszugeben, da ich bereits alle nöthigen Materialien gesammelt habe, um dies Werk interessant und nützlich zu machen. Ich bin fast ganz mit der Ordnung der Materialien fertig, und diese Schrift wird das Merkwürdigste meiner Praxis in den verschiedenen Hospitälern enthalten, deren Direction mir anvertraut war, und wird zugleich zu einer Skizze der Ausübung der Chirurgie in den vorzüglichsten Hospitälern Italiens dienen.

Leveillè.

Vorrede des Verfassers.

Ich habe bey der Ausübung der Chirurgie, von jeher die Gewohnheit gehabt, meine Beobachtungen mit denen der berühmtesten Wundaerzte älterer und neuerer Zeit zusammenzuhalten, und oft wünschte ich mir Glück, wenn ich in ihren Schriften Vorschriften und Regeln fand, welche durch meine Erfahrung bestätigt wurden, und daher für mich noch an Werth gewannen. Bey einer ziemlich ansehnlichen Menge von Augenkrankheiten fand ich jedoch meine Erfahrungen nicht übereinstimmend mit ihren schönen Versprechungen und ih-

ren Vorschriften, deren Befolgung mich mehreremale um den guten Erfolg brachte, den ich mit Recht erwarten durfte. Ueberdem schien es mir, als wenn der gröfste Theil der neuern Wundaerzte, welche über die Chirurgie im Allgemeinen oder über Augenkrankheiten besonders geschrieben haben, weniger Sorgfalt auf die, auf genaue Beobachtung und treue Erfahrung gegründete Bestimmung der besten Mittel und Operationsmethoden gewandt haben, da diese doch so zahlreich und so verschieden von einander sind, dafs man bald diese bald jene vorzugsweise wählen mufs, sondern sie zählten vielmehr alle Arzneyformeln auf, und beschrieben alle Operationsmethoden, welche zur Behandlung dieser Krankheit bis auf den heutigen Tag vorgeschlagen sind. Die Augenaerzte von Profession, die sich blos mit diesem

Theil

Theil der Chirurgie beschäftigten, und von denen die Kunst mit Recht grofse und bedeutende Fortschritte zu erwarten hatte, gaben uns nur neue Theorien, welche die feinere Anatomie des Auges oft widerlegte, oder sie erzählen uns wichtige und aufserordentliche Kuren, die ans Unglaubliche gränzen. Man sieht noch heut zu Tage, dafs oft sehr geschickte Wundaerzte, die sich gerne den Namen eines berühmten Augenarztes erwerben möchten, sehr wunderbare Dinge verbreiten, und in ihren Schriften sich über manche Gegenstände so äussern, dafs sie mehr den Charlatan, als den gelehrten Wundarzt zeigen. Was kann aber dem Wohl der Menschheit, den Fortschritten der Chirurgie und dem Ruhme des Wundarztes schädlicher und nachtheiliger seyn, als ein solches Verfahren? Denn diese unvorsichtigen Ver-

spre-

sprechungen finden nur zu leicht bey jungen Leuten Eingang, da diese die zahlreichen Schwierigkeiten, die oft ganz unüberwindlich sind, nicht kennen, die kühn und dreist dies oder jenes Verfahren befolgen, dann in Verlegenheit gerathen und ihren guten Namen und die Gesundheit des Kranken nachtheiligen Beurtheilungen aussetzen.

Da ich mich entschloſs, diese meine Beobachtungen bekannt zu machen und herauszugeben, so geschah es in der Absicht, durch meine vielen Erfahrungen diesen Theil der Chirurgie von allen falschen und übertriebenen Grundsätzen zu säubern, und den jungen Chirurgen in den verschiedenen Fällen schwieriger Augenkrankheiten, die Wahl der bis auf diesen Tag wirksam befundenen Mittel zu erleichtern, und für einzelne Fälle

die

die Verfahrungsweise festzusetzen, die am meisten durch ihre Einfachheit und ihren Nutzen mit den besten jetzigen Kenntnissen übereinstimmt, zu empfehlen. Da ich, ohne vorzugsweise für eine Meinung eingenommen zu seyn, mich in den Stand gesetzt fand, die besten und vorzüglichsten Mittel, so wie auch viele verschiedene Operationsmethoden anzuwenden, welche damals zur Heilung der Krankheiten des Gesichtsorgans bekannt waren, so glaube ich den Nutzen der Heil-Mittel, so wie auch die Unvollkommenheit und Nichtigkeit einiger derselben, welche demungeachtet aber sehr empfohlen wurden und in Ruf standen, genau bestimmen zu können. Ueberdem bin ich dazu autorisirt, ein entscheidendes Urtheil über diese Gegenstände zu fällen, und ich muſs gestehen, daſs ich bey meinen Unter-

suchun-

suchungen bey manchen Fällen mich von der Brauchbarkeit einiger alten Mittel und Vorschriften überzeugt habe, welche die Neuern ganz vernachlässigt haben, dafs ich ferner auch bemerkt habe, wie man oft nur mit wichtigen und scheinbaren Gründen die Operationsmethoden älterer Wundärzte widerlegt hat, um ihnen neuere zu substituiren, die nach der Erfahrung vielleicht weit weniger Werth haben.

Ich nehme durchaus keine Hypothesen an, ich übergehe jede trügerische Theorie, die der feinen Anatomie des Auges durchaus widerspricht, und auch nicht mit den praktischen Beobachtungen über die Krankheiten des Auges übereinstimmt. Ich befleifsige mich daher, meine Beobachtungen über Gesichtskrankheiten kurz und deutlich auseinander zu

setzen

setzen und eben dasselbe habe ich auch bey Angabe der Mittel zur Heilung derselben beobachtet.

Um den Chirurgen das Manuelle der Operationen begreiflich zu machen, hielt ich es für schicklich, jedem der in diesem Werke enthaltenen Kapitel eine kleine Anzahl praktischer Fälle und Beobachtungen hinzuzufügen, welche ich vorzugsweise unter den in meinen chirurgisch - practischen Schulen gesammelten Fällen, welche ich mit einer sehr grofsen Anzahl Schuler beobachtete, ausgehoben habe. Beispiele ohne Regeln sind oft unnütz, und Regeln ohne Beispiele sind oft dunkel und haben wenigen Nutzen, und deshalb bin ich überzeugt, dafs wenn man genau den Plan befolgt, welchen ich zur Behandlung und Heilung dieser Krankheitsgattung

)( )( )(an-

angegeben habe, man sowohl in Ansehung der klinischen als chirurgischen Behandlung sehr leicht alles verstehen wird, was ich behauptet habe, und man wird überdem sehen, dafs der Erfolg immer mit meiner Vorhersagung übereinstimmen wird, und dies ist alles, was man in der Heilkunde, meiner Meinung nach, versprechen kann.

Ich glaube nicht, dafs die berühmtesten neuern Praktiker diese Arbeit blofs deswegen, weil sie vielleicht nichts neues oder doch zu wenig neues in demselben finden, für unnütz halten werden. Die Richtigkeit ihres Urtheils in der Bestimmung der Krankheiten, so wie die Würdigung einer jeden einzelnen Operation, die häufigen Gelegenheiten, welche sie am Krankenbette gehabt haben, die vielen einzelnen Mittel

und

und Operationsmethoden zu prüfen, haben ihnen ohne Zweifel eben wie mir Gelegenheit gegeben ihre Praxis auf feste Grundsätze zu bauen, und das beste und nützlichste in diesem Theile der praktischen Chirurgie auszuwählen und zu bestimmen. Dies ist aber nicht der Fall mit der studierenden Jugend. Diese tritt in eine Laufbahn, wo sie eines getreuen Wegweisers bedarf, um sich nicht durch täuschende Versprechungen der einen Parthey oder durch die Universalmittel der andern Parthey, welche einige besondere Fälle sogleich zur allgemeinen Regel erheben wollen, da sie doch nur auf Theorie und einzelne Fälle gegründet sind, hintergehen zu lassen.

Ich muſs jedoch noch angeben, daſs ich bey Ausarbeitung dieses Buchs keinesweges den Endzweck hatte, hier eine

ne vollständige Abhandlung über Augenkrankheiten zu liefern, sondern ich will blofs von den Hauptkrankheiten dieses Theils sprechen, die ich zu wiederholtenmalen mit einer ängstlichen Genauigkeit beobachtet habe, weil auch einige darunter sind, die ich nie gesehen habe, z. B. der Vorfall des Auges durch eine äufsere Ursache, das Eyterauge ohne vorausgegangene merkliche Entzündung der innern Häute des Auges, oder wie man es gewöhnlich nennt hypopium per metastasin, und die Vereinigung der innern Haut der Augenlieder mit dem Augapfel.

Ich habe die angebohrne oder entstandene Verwachsung der Augenlieder unter einander mit keinem Worte erwähnt, ich habe gleichfalls die Blutgeschwüre der Augenlieder, die Wunden mit

Tren-

Trennung des Knorpels der Augenlieder und das Eindringen fremder Körper zwischen die Augenlieder oder in den Augapfel übergangen, weil sie ihrer Einfachheit wegen keine Untersuchung zulassen, und weil sie schon von mehrern Schriftstellern, welche darüber geschrieben haben, eben so deutlich als vollständig auseinandergesetzt sind.

Man wird ferner noch bemerken, dafs ich oft Krankheiten in einem und demselben Kapitel zusammengestellt habe, welche, obgleich sie von andern Schriftstellern einzeln und getrennt abgehandelt wurden, doch eigentlich nicht wesentlich von einander verschieden sind, und welche ungeachtet der verschiedenen Benennungen, welche man ihnen beygelegt hat, doch auf einerley Weise mit denselben Mitteln oder

Ope-

Operationen behandelt werden müssen. Was die künstliche Pupille anbetrifft, so habe ich mich auf den einzigen Fall der von selbst verengerten oder verwachsenen Pupille eingeschränkt, welche nach heftigen innerlichen Entzündungen statt findet, die gewöhnlich nach der Niederdrückung oder Auszieehung des grauen Staars entstehen, und ich habe sie nur darum gemacht, weil mich die Erfahrung noch nicht hinlänglich über die Art und Weise unterrichtet hatte, wie man unter andern Umständen die Verengerung der Pupille zu behandeln habe.

Dasselbe ist der Fall mit dem Krebse am Auge und ich habe mich deshalb in kein genaues Detail eingelassen, weil ich nur zwey Fälle dieser Art gesehen habe, welche mir die schon bekannte

Un-

Unzulänglichkeit der Exstirpation des Augapfels beweisen, wenn der Krebs sich schon etwas über den Augapfel in die angränzenden Theile verbreitet hat. Die erste Geschichte betrifft ein Kind von 13 Jahren, welches übrigens eine gesunde Constitution hatte und ziemlich gesund rschien, die scirrhöse Verhärtung, welche schon aus der Augenhöhle herausgetreten war, war von einer ähnlichen scirrhösen Geschwulst begleitet, welche am innern Winkel der Augenbraunen und der Nasenwurzel gelegen war. Ich exstirpirte das Auge und nahm alle Verhärtungen mit der gröfsten Sorgfalt weg, trennte auch das ganze Zellgewebe der Augenhöhle, welches schon angegriffen war, und zu gleicher Zeit die Geschwulst der Augenbraunen los. Die Fortschritte zur Heilung erfolgten ziemlich regelmäfsig, bis zur

voll-

vollkommenen Vernarbung. Das Kind war aus Cremona und kehrte dann zu seinen Eltern zurück, doch kam es nach einigen Monaten mit neuen harten Knoten im Zellgewebe der Augenbraunen zurück, welche sich auf derselben Seite befanden, welche schon operirt war, und die bald in schwammichte Auswüchse ausarteten, welche sich im Grunde der Augenhöhle erhoben. Dieser Unglückliche litt an beständigen Kopfschmerzen, er verfiel in ein abzehrendes Fieber, und es stellten sich allgemeine Convulsionen ein, welche ihn bald tödteten. Zum zweytenmal beobachtete ich diese Krankheit an einem Mann von 50 Jahren, der sonst in aller Hinsicht robust und gesund war. Ein schwammichter Krebs nahm die ganze Augenhöhle ein und verbreitete sich an einem Theil des obern Augenliedes: ich

ich trennte das Augenlied so genau als möglich am obern Rande der Wölbung der Augenhöhle, wo dasselbe dann ganz gesund zu seyn schien und exstirpirte den Augapfel mit allem dem, was weiter in der Augenhöhle enthalten war. Die Behandlung schien bis zum vierzigsten Tage einen guten Erfolg zu haben, denn die Narbe vergröſserte sich fortdauernd vom Umfang bis in den Grund der Augenhöhle. Mitten unter den günstigsten Aussichten blieb jedoch die Wunde stehen, man sah schwammichte Auswüchse, welche sich ganz deutlich an verschiedenen Stellen der Augenhöhlen zeigten, ich versuchte vergebens, sie mit Sabinenpulver und Aetzstein wegzubeitzen. Der Kranke beklagte sich über heftige Kopfschmerzen, bekam ein Nervenfieber, verlor den Gebrauch seiner Sinne und starb.

Zum

Zum grofsen Nutzen für Studierende glaubte ich diesen Beobachtungen drey Abbildungen hinzufügen zu müssen, von denen die erste die Thränenwege und vorzüglich den Thränensack in seiner natürlichen Gröfse und Ausdehnung zeigt, denn da es zur glücklichen Heilung der Thränenfistel nothwendig ist, den Thränensack in seiner ganzen Länge nach, hinreichend unterhalb der Sehne des Schliefsmuskels des Auges (musculus orbicularis palpebrarum) zu öffnen, und den Einschnitt genau nach der Richtung der Axe des Sakkes zu machen, so ist eine genaue und bestimmte Kenntnifs aller dieser Theile und ihrer Lage für den jungen Wundarzt sehr wichtig. Die Abbildungen, die wir hierüber haben, geben nur unvollständige und schwanken.

kende Begriffe über diesen Gegenstand, denn es sind gewöhnlich nur Abschnitte des Gesichts, welche die Thränenwege ganz aufser Verbindung mit den benachbarten Theilen und dem übrigen Kopfe zeigen. Die zweyte Tafel zeigt einige Augenkrankheiten, welche, wie es mir scheint, bis jetzt noch nicht deutlich genug gezeichnet waren. Die dritte stellt die Instrumente dar, welche in Verbindung mit den von Anel angegebenen, und einem gewöhnlichen chirurgischem Bindezeuge zur Behandlung aller Augenkrankheiten vollkommen hinreichen.

Da ich überzeugt bin, dafs meine Arbeit für junge Wundaerzte nützlich und vortheilhaft seyn wird, für wel-

welche ich sie besonders bestimmt habe, so habe ich den Entschluſs gefaſst, nach und nach die wichtigsten und interessantesten Beobachtungen, welche ich in den übrigen Theilen der Chirurgie gemacht habe, mit dem zweckmäſsigsten Heilverfahren anzugeben.

Praktische Abhandlung

über

Augenkrankheiten

oder

Beobachtungen und Erfahrungen

über die wichtigsten Krankheiten dieses Organs.

Erstes Kapitel.

Ueber den eyterartigen Flufs der Augenlieder und die Thränenfistel.

Unter den Wundärzten ist der Begriff von Thränenfistel im Allgemeinen so festgesetzt, dafs, wenn man den Raum zwischen der Nase und dem innern Augenwinkel zusammendrückt, aus den Thränenpuncten eine mit Thränen vermischte, viscide, körnichte, gelblichte und eyterähnliche Materie ausfliefst. Dieser characteristische Begriff einer Tränenfistel würde wenig

oder gar nicht bemerkungswerth seyn, wenn man nur den Mangel an Genauigkeit im Ausdrucke berücksichtigte, und wenn die Diagnosis und Behandlung der Krankheit dadurch nicht abgeandert würden. Da aber die Benennung Fistel, in Hinsicht auf die Krankheit, von der die Rede ist, ein wirklicher Fehler ist, durch welchen die jungen Wundärzte getäuscht werden, und von dem rechten Wege zur Erkenntnifs dieser Krankheit abgeleitet werden können, so dafs sie dieselbe dann nicht genau von den andern Krankheiten der Thränenwege unterscheiden und also auch nicht die wirksamste Behandlung wählen können, so halte ich es für nothwendig, den Unterschied zwischen diesen beyden Krankheitsgattungen ganz genau zu bestimmen. Den eyterartigen Flufs der Augenlieder nenne ich denjenigen widernatürlichen Zustand der Thränenwege, in welchen, bey der Zusammendrückung des übrigens in allen Theilen ganz gesunden Sacks aus den Thränenpuncten die viscide, körnichte und eyterähnliche Materie ausfliefst, welche jedoch nicht wirkliches Eyter ist, und Thränenfistel ist die Krankheit, in welcher der Thränensack nicht allein widernatürlich ausgedehnt und inwendig geschwürig und schwammicht ist, sondern auch noch äufserlich eine Oeffnung zeigt, welche mit Beinfrafs des ofsis unguis verbunden ist.

Im

Im Thränensacke darf man nicht, wie es die meisten über diesen Gegenstand wenig unterrichteten Wundärzte glauben, die Quelle des gröfsten Theils dieser visciden, gelblichen, körnichten und mit Thränen vermischten Flüssigkeit suchen, dieselbe geht durch die Thränenpuncte in die Höhle des Thränensacks, aus welchen sie dann wieder ausfliefst und sich an den Augenliedern und an der Oberfläche des Auges zeigt, sobald man den nach und nach ganz angefüllten Thränensack zusammendrückt. Die Quelle ist in der innern Haut der Augenlieder, und vorzüglich des untern, längst dem Knorpel (tarsus) derselben und vorzüglich aufserdem in den Meibomschen Drüsen, deren aussondernde Thätigkeit durch diese Krankheit, theils durch die grofse Menge dieser fettigen, körnichten gelblichen Flüfsigkeit, theils durch die scharfe, reitzende Beschaffenheit des von diesen Drüsen selbst ausgesonderten Stoffes verändert wird.

Eine solche Unordnung in der Secretion der Fettdrüsen, welche längst dem Knorpel oder der Knorpelplatte (Hildebrandt) liegen, wird meistens durch den rheumatischen Zufluss der Säfte, durch scrophulöse Beschaffenheit, Blatternmetastasen und durch unbedachtsam zurükgetriebene Ausschlagskrankheiten verursacht. Ueberdem hat auch die innere Membran der

Augenlieder an der kranken Seite nicht mehr dieselbe aussondernde Kraft, sie sondert eine schleimartige Feuchtigkeit aus, welche in Verbindung mit dem fettigen Stoffe, welchen die Meibomischen Drüsen absondern, viel dazu beiträgt, die Menge der visciden Flüfsigkeit zu vermehren, welche sich in diesen Fällen über das Auge selbst und über die Augenlieder verbreitet.*)

Um sich von der Wahrheit dieser Thatsache zu überzeugen, kömmt es nur darauf an, die kranken Augenlieder umzukehren. Dies gilt vorzüglich von dem untern, wenn man dasselbe an der Seite umwendet, wo man durch einen Druck auf den Sack die eyterähnliche Flüssigkeit ausdrückt, und man braucht zur grössern Ueberzeugung nur das Augenlied des gesunden Auges mit dem kranken zu vergleichen. Folgende Bemerkungen habe ich in solchen Fällen fast beständig an dem kranken Auge gemacht: die innere Membran ist röther als im gewöhnlichen Zustande, sie ist gleichsam der ganzen Länge des Knorpels nach sammtartig, und auf der Oberfläche sieht man eine Menge variköser Gefäfse, die Meibomschen Drüsen sind erhabener und angeschwollen, und oft scheinen sie, wenn

*) Rudolph Nehrens nennt diese Krankheit Epiphora sebacea. (Man sehe Haller's Anmerkungen zu Boerhaave's Aphorismen)

wenn man sie mit dem Vergröfserungsglase untersucht, geschwürig. Auf der gesunden Seite ist diese Membran blafsroth und durchaus glatt, der freystehende Rand ist nicht ungewöhnlich angeschwollen, man sieht keine angeschwollenen Gefäfse und auch die Meibomschen Drüsen sind ganz im gesunden Zustande.

Die innere Membran der Augenlieder, die an ihrer ganzen Oberfläche so sammtartig ist, wird also, in diesem Zustande, das Absonderungsorgan für eine ungewöhnliche Menge Flüfsigkeit, welche eine viscide Lymphe ist, die, wie man sagt, mit dem fettartigen Stoffe vermischt ist, welcher von den Meibomschen Drüsen in grofser Menge abgesondert wird, und mit diesem Stoffe die viscide zähe Masse ausmacht, welche die Augenlieder überzieht, und welche von da durch die Thränenpunkte nach und nach in den Thränensack fliefst, welchen sie anfüllt, und oft sehr beträchtlich ausdehnt.

Drückt man aber den Sack wirklich defshalb zusammen, um diese eyterähnliche Materie auszuleeren? Wäscht man das Auge und die ganze innere Fläche der Augenlieder, so dafs kein Atom dieses glutinösen Stoffs zurückbleibt, den man wieder durch die Thränenpuncte herausgedrückt hat? Und wenn man nach einer halben Stunde dann die Augenlieder

wieder

wieder nach aufsen umwendet, so findet man ihre innere Fläche aufs neue, vorzüglich am untern Augenliede, mit einer fettigen, oeligten, schleimigten Feuchtigkeit, von einer gelblichen Farbe überzogen. Wird man behaupten, dafs diese Materie aus dem Thränensacke ins Auge gefloſsen sey? Hat sie sich nicht vielmehr zwischen dem Augapfel und den Augenliedern wieder erzeugt? Ist sie nicht von der innern zottigen Haut der Augenlieder, und von den Meibomschen Drüsen wieder erzeugt? Ich bin hiervon ganz gewifs überzeugt. Die Gattung des tripperartigen Ausfluſses der Augenlieder, welche durch das unvorsichtige Reiben der Augenlieder mit dem Trippergift beschmuzter Finger hervorgebracht wird, beweifst uns unwiderleglich, dafs die innere Membran der Augenlieder, wenn sie schwammicht oder zotticht wird, ihre gewöhnliche Thätigkeit ändert und in ein schleimabsonderndes Organ verwandelt wird. In diesem Falle entzünden sich zuerst das Auge und die Augenlieder, nachher schwillt die innere Membran an, sie wird zottig oder sammtartig, sondern nach und nach eine viscide gelbliche Flüſsigkeit ab, welche sehr viel Aehnlichkeit mit dem aus der Harnröhre ausflieſsenden Tripperſtoffe hat. Doch sondern in dieser Gattung des eyterähnlichen Fluſses der Augenlieder, welche man gewöhnlich in der Praxis antrifft, die innere Haut der

Au-

Augenlieder und die Meibomschen Schleimdrüsen nicht so viel Flüfsigkeit ab, als beym Augentripper, auch zeigen sich vorher bey weitem nicht so viele Symptome einer so heftigen Augenentzündung, gewöhnlich geschieht diese Absonderung langsam, und so wie die viscide Flüfsigkeit aus den angegebenen Quellen entsteht, so verbreitet sie sich über das Auge zwischen den Augenliedern und vorzüglich auf den Rand derselben, und durch die Thränenpuncte geht sie in den Thränensack über, in welchem sie bleibt, bis sie durch einen plötzlichen Druck wieder aus demselben hervorquillt.

Zuletzt ist zum Beweise, dafs der Thränensack an dieser Krankheit keinen andern Antheil hat, als dafs er mit den Thränen die eyterähnliche Flüfsigkeit aufnimmt, welche die kranken Augenlieder aussondern, diese Beobachtung hinreichend, dafs wenn durch Zufall oder durch die angewendeten Heilmittel diese krankhafte Aussonderung vermindert oder unterdrückt wird, der Thränensack sehr wenig von diesem viscіden Stoffe aufnimmt, so dafs beym Drucke wenig oder gar nichts herausquillt. Steigt nun wirklich die Krankheit auf einen hohen Grad, entsteht z. B. eine rosenartige Entzündung im Gesichte, so folgt darauf, wie bey allen Entzündungen, eine Unterdrückung aller Absonderungen, und im Thränensacke ist alsdann diese eyterähnliche Materie enthalten. Nimmt

die

die Entzündung wieder ab, so sieht man diese Aussonderung an der innern Haut der Augenlieder und aus den Meibomischen Drüsen wieder aufs neue erscheinen. Ich habe mich sehr oft überzeugt, dafs diese Abwechselung gleichfalls statt findet, wenn eine Entzündung durch die Kunst veranlafst wird, indem man zwischen die Augenlieder und den Augapfel eine sehr reitzende Substanz bringt, und ich habe gleichfalls beständig gefunden, dafs es zur radicalen Heilung dieses eyterartigen Flufses der Augenbraunen hinreichend war, den Fehler in Ansehung der absondernden Thätigkeit der innern Fläche der Augenlieder und der längst dem Knorpel liegenden Drüsen schicklich zu verbefsern.

Wenn man jedoch glauben möchte, dafs die innere Fläche des Thränensacks mehr als die Augenlieder die Quelle dieser eyterartigen, körnichten, gelblichen Materie seyn möchte, so wird er gewifs seine Meinung ändern, wenn er bedenkt, dafs die innere Haut des Thränensacks eine Fortsetzung der Haut Stirnhöhlen und der sinus ethmoidales ist. Diese zarte dünne Membran, die durchaus keine Fettdrüsen hat, kann wohl eine schleimichte, aber keine fettigte, schmierige oder mit der Eyterähnlichen Materie, die bei dieser Krankheit den ganzen Augapfel bedeckt, übereinkommende Feuchtigkeit absondern. Ich will damit nicht behaupten,

pten, dafs sich mit dieser eyterähnlichen Materie, welche sich durch die Thränenpunkte in dem Thränensack anhäuft, durchaus keine von dieser Membran abgesonderte Feuchtigkeit vermischt habe, sollte dies aber hinreichend seyn, zu behaupten, dafs die innere Haut des Thränensacks als ursprüngliches Absonderungsorgan dieser Feuchtigkeit anzusehen sey?

Daher sieht man, wenn die innere Haut der Augenlieder und die Meibomschen Schleimdrüsen der vorzügliche Sitz dieser Krankheit ist, in welchen Irrthum diejenigen verfallen, welche diese Krankheit mit der Thränenfistel selbst verwechseln, und welche Fehler sie in der Behandlung des eyterartigen Flufses der Augenlieder begegnen müfsen, indem sie Mittel anwenden, welche wohl die Heilung eines Geschwürs der innern Oberfläche des Thränensacks bewirken können, da doch kein solches zugegen ist, oder welche den Thränen in der Nase einen Weg bahnen können, indem sie den Nasenkanal, den man ganz oder zum Theil verstopft glaubte, denn in diesem Zustande kann man den Nasenkanal im eigentlichsten Sinne nicht als verengert ansehen, wenigstens steht diese Verengerung in dem genauesten Verhältnifs mit der Dichtheit und Zähigkeit der eyterähnlichen Materie, welche aus den Augenliedern in die Nasenhöhlen übergehen wollen, oder weil der Reitz, den eben diese Feuchtigkeit

keit in der Länge der Thränenwege hervorbringt, eine kleine Verstopfung oder Verengerung der innern Haut des Nasenkanals hervorbringt.

Um diese Materie, über welche man in allen Schriften so wenig Licht verbreitet findet, dafs man vielmehr durch die oberflächliche Behandlung derselben mehr Zweifel und verschiedene Meinungen darüber erregt hat, mit aller möglichen Deutlichkeit abzuhandeln, sey es mir erlaubt, vier Perioden des eyterförmigen Ausflufses der Augenlieder zu unterscheiden.

I. Die eyterähnliche, oelichte, schleimichte, von den Meibomschen Drüsen und der innern Fläche der Augenlieder abgesonderte Feuchtigkeit geht in den Thränensack über und häuft sich in demselben an, sie geht aber mit grofser Leichtigkeit in den Nasenkanal über, und fliefst gröfstentheils aus der Nase aus, dehnt auch den Sack nicht beträchtlich aus, und wenn man ihn zusammendrückt, so sondert sich nur eine sehr geringe Menge dieses visciden Stoffs aus.

II. Wenn sich die zu grofse Anhäufung dieser Materie und die Verstopfung der innern Haut des Nasenkanals den gänzlichen Ausflufs dieser Materie hindert oder den Durchgang durch die Nase erschwert, so dehnt sich nach einigen

gen Jahren der Thränensack nach und nach bemerklich aus, so dafs er seine natürliche Elasticität verliert und eine ziemlich hervorragende Geschwulst bildet.

III. Die viscide Materie veranlafst durch die grofse Menge, durch die Consistenz, die Schärfe und noch mehr durch die grofse Spannung, welche sie im Thränensacke veranlafst, eine Entzündung, die Haut wird corrodirt, geht in Eyterung über, welche sich auch in die Hautbedeckung verbreitet, und es entsteht endlich ein Geschwür der Thränenwege, welches nach innen eng und nach aufsen weit ist, aus welchem zwischen dem innern Augenwinkel und der Nase eine eyterähnliche Materie und wirkliches Eyter ausfliefst. Vorzüglich pafst auf diese dritte Periode die Benennung Thränenfistel, und das um so mehr, wenn das Geschwür vernachläfsigt oder schlecht behandelt ist.

IV. Mit dem eben beschriebenen Zustande verbindet sich eine Complication, der Knochenfrafs an den Thränenbeinen (os unguis).

Wenn man Rüksicht auf diese progressive Folge des eyterartigen Ausfluſses der Augenlieder nimmt, so bestimmt man zugleich den Grad der Verschiedenheit der zwischen dieser Krankheit und der Thränenfistel statt findet, so dafs zugleich der wahre Ursprung und die Ursache

der letztern bestimmt wird, und da, wie ich eben gesagt habe, die erste und vorzüglichste Ursache der Thränenfistel nicht im Thränensacke noch im Nasenkanale liegt, wie man bis jetzt allgemein geglaubt hat, sondern da die Augenlieder durch ihren abnormen Zustand die erste Veranlafsung dazu geben, so folgt also daraus unwidersprechlich, dafs eine jede Heilmethode der Thränenfistel, welche die Heilung des Geschwürs des Thränensacks und die Hebung der Verstopfung des Nasenkanals berüksichtigt, diese Krankheit nicht auf immer heben kann, es sey denn, dafs die Behandlung mit Mitteln verbunden sey, welche die fehlerhafte Secretion der Augenlieder zu heben und zu verbefsern im Stande sind, um eigentlich die Hauptquelle der Thränenfistel gänzlich zu heben.

Was also die Behandlung des eyterähnlichen Ausfluſses der Augenlieder nach der Ursache deſselben betrifft, so kann man, wenn die Krankheit noch im Anfange ist, und die viscide Feuchtigkeit, welche durch die Thränenpuncte in den Sack übergeht, nur kurze Zeit in demselben verweilt, ohne ihn deshalb merklich auszudehnen und die Wände deſselben nach aufsen hervorzutreiben, die Heilung noch ohne den Einschnitt oder eine andre schmerzhafte Operation bewirken. Der Heilplan besteht in diesem Falle in der Verminderung der übermäfsi-

gen

gen Secretion der Meibomschen Drüsen und der innern Haut der Augenlieder, und man muſs zu dem Ende die Thränenwege während der ganzen Behandlung fleiſsig waschen, damit nichts von einer fettigen, körnichten und scharfen Feuchtigkeit daran kleben bleibt.

Stimulirende und adstringirende Mittel örtlich auf den Rand und die innere Fläche der Augenlieder, reinigende Einspritzungen an den Thränenwegen, führen zu diesem Zwecke. Das beste stimulirende und adstringirende Mittel ist in diesem Falle die Janinische Augensalbe [1]), welche zuerst mit einer gröſsern Dosis Schweinefett bereitet werden muſs, als in der Vorschrift angegeben ist, damit sich das Auge nach und nach an die Wirkung dieses Reitzmittels gewöhnt. Früh und Abends muſs der Wundarzt zwischen die Augenlieder und dem Augapfel nahe am innern Winkel eines Gerstenkorns groſs mit einer stumpfen Sonde einbringen, und mit derselben Salbe reibe

[1]) ℞ Axungiae porc. ℥ß
Tutiae ppt.
Bol. Armen. ā ā 5ji
Merc. praecip. alb. 3j
M. D.

Nachdem das Schweinefett zu drey verschiedenen malen in frischem Rosenwasser ausgewaschen ist, vermischt man die andern vorher ganz fein gepülverten Arzneyen genau mit demselben in einem Glasmörsel. (Ianin's Schrift.)

be man den Rand der Augenlieder. Man lafse dann das Auge schliefsen und es gelinde reiben, wodurch die Salbe dann zerfliest und sich über die ganze Oberfläche des Auges verbreitet. Dann bedeckt man das Auge mit einem Plümaceau und einer Binde und läfst es zwey Stunden lang geschlossen und verbunden. Dann wäscht man das ganze Auge mit frischem Wasser ab, und der Kranke tröpfelt drey bis viermal des Tages ein Augenwasser aus vier Unzen Aq. plantagin. fünf Gran Vitriol und einer halben Unze Mucil. sem. Cydon. ein.

Wenn aufser dem krankhaften Zustande der Meibomschen Drüsen und der rauhen Beschaffenheit der innern Fläche der Augenlieder sich noch kleine Excoriationen am Rande der Augenlieder zeigen, so wird es sehr vortheilhaft seyn, zu gleicher Zeit das Unguent. citr. Pharm. Edinburg. auzuwenden, von dem man etwas in einem Gefäfse erwärmt, wo es denn wie Oel zergeht, dann bringt man mit der Fingerspitze etwas an den Rand der Augenlieder und wiederholt dies jeden Abend vor Schlafengehn. Wenn dies Mittel nicht hinreichend ist, so mufs man nach St. Pres Vorschrift, sich des Hölleinsteins bedienen, mit dem man über den ganzen Rand des Augenliedes wegfährt, und das Auge dann mit frischer Milch abwäscht.

Um

Um endlich die Thränenwege so viel wie möglich rein zu erhalten, mufs der Wundarzt, ehe er sich adstringirender und stimulirender Mittel bedient, die kleine Anel'sche Spritze gebrauchen und früh und Abends durch die Thränenpuncte das Aq. Plantagin. mit ein wenig Weingeist vermischt einspritzen, und man mufs die Einspritzungen so oft wiederhohlen, bis man sich gewifs überzeugt hat, dafs das Wasser durch die Thränenpuncte in die Nase übergegangen ist.

Die Erscheinungen, welche man gewöhnlich während der Behandlung des ersten Studiums des eyterartigen Flufses der Augenlieder wahrnimmt, sind die folgenden: In den ersten Tagen ist die Absonderung des visciden eyterförmigen Ausflufses reichlicher, als vorher, wenn nämlich der durch die Augensalbe hervorgebrachte Reitz nicht aufserordentlich grofs ist, so dafs er die Augenlieder entzündet. [2]) Nachher werden nach und nach die Ränder der Augenlieder, da sie vorher angeschwollen und stark waren, weich, dünne und biegsam, man bemerkt

[2]) Damit das Mittel seine gehörige Wirkung thue, ist es jedoch nothwendig, einen gewissen Grad von Reitz hervorzubringen, die Augenlieder ein wenig zu erhitzen und während der ganzen Zeit, da man es anwendet, eine leichte Röthe auf der Conjunctiva zu erregen.

merkt dies gewöhnlich zuerst am untern Augenliede, die Geschwulst der Meibomschen Drüsen nimmt allmählich ab, die innere Fläche der Augenlieder verliert das Sammtartige und Schwammichte an den Rändern, sie nimmt allmählich ihre gewohnte Glätte und natürliche Bläfse wieder an. Die Verminderung des eyterartigen Ausfluſses der Augenlieder steht mit der Schnelligkeit in Verhältniſs, mit welcher diese Erscheinungen auf einander folgen. Der viscide zähe brockelichte Ausfluſs verwandelt sich nach und nach in einen dünnern und flüſsigern Ausfluſs, die Augenlieder und die Haare werden nicht mehr damit überzogen. Wenn man dann den Thränensack zu verschiedenenmalen zusammendrückt, so sieht man nur trübe Thränen aus dem Thränensacke flieſsen, und da sich dann die Secretion wieder wie im gesunden Zustande zeigt, erscheint nichts von diesem alten Stoffe, sondern bloſs helle reine Thränen.

Sechs Wochen sind hinreichend, um alles dies zu bewirken, es sey denn, daſs hartnäkkige, mit einer schlechten Constitution des Körpers in Verbindung stehende Ursachen vorhanden wären. In diesem Falle, nimmt der Ausfluſs aus den Augenliedern gegen das Ende der Behandlung wieder zu, wie dies die Subjecte, die die Scropheln im äuſsersten Grade haben, vorzüglich zu Anfang des Frühlings und des

Herb-

Herbstes beweisen, dasselbe gilt bey denen, die ungesund sind, oder in deren Augen sich eine metastatische Blatterschärfe abgelagert hat. Dann dauert die Behandlung nothwendig länger, als wenn keine solche Complication vorhanden wäre, man erreicht aber doch seinen Zweck, wenn man aufser den topischen Mitteln, deren ich Erwähnung gethan habe, noch ein Haarseil im Nacken legt und innerlich diejenigen Mittel verordnet, die zur Bekämpfung der herrschenden Krankheit angewendet werden können. Ueber diese Mittel wird mit weiterm in dem Capitel von der Augenentzündung die Rede seyn.

Nach Auseinandersetzung dieser Grundsätze in Hinsicht auf die Erkenntnifs und Kur des ersten Zeitraums des eyterartigen Flufses der Augenlieder kann man den Werth dessen, was Fabricius Hildanus (Obs. XIX cent. 4) erzählt, genau bestimmen. Dieser Beobachter hat innerhalb vier Monaten mit Hülfe eines in den Nacken gelegten Haarseils und häufiger Einspritzungen eines den Umständen angemessenen Augenwassers eine Dame von ungefähr 30 Jahren geheilt, die seit zwey Jahren eine Thränenfistel hatte. Allem Anscheine nach war dies blofs ein eyterartiger Ausflufs der Augenlieder, der noch ungeachtet seiner langen Dauer sich in seinem ersten Zustande befand: die im Nacken gemachte Ableitung und die Wirkung

des wahrscheinlich adstringirenden Augenwassers reichten hier hin, den Ausfluſs aus den Augenliedern zu hemmen; das Auge hörte auf unrein zu seyn, und die verstopften Thränenwege waren wieder frey. Sowohl die ältern als die neuern Schriftsteller über Augenkrankheiten haben uns sehr viele Fälle dieser Art aufbehalten, obgleich sie alle für wirkliche Thränenfisteln hielten. [s])

Da man im Anfange dieser Krankheit keinen Schmerz empfindet, da die Haut zwischen der Nase und dem innern Augenwinkel nicht gleich aufschwillt, da man nur einen sehr geringen Ausfluſs von Thränen am Tage wahrnimmt, und da während der Nacht die Augenlieder nur gelind zusammenkleben, da überdem der Ausfluſs der Thränen vollends unbeträchtlich ist, wenn die Kranken von Zeit zu Zeit den innern Augenwinkel drücken, und so alle im Thränensacke enthaltene eyterartige Materie ausleeren, so ist es oft der Fall, daſs Arme, bisweilen auch reichere Personen sich nicht deshalb beunruhigen, und erst dann beym Wundarzt Hülfe suchen, wenn die zweyte Periode

[s]) Pott sagt: Ich habe sehr oft gesehn, daſs anfangende Thränenfisteln mittelst einer guten innerlichen Behandlung in Verbindung mit einem Augenwasser aus Vitriol geheilt wurden. (Obs. on the Fistul. lacr.)

riode der Krankheit anfängt, dies ist zu der Zeit, wenn die Ausdehnung und Anschwellung des Thränensacks nicht mehr zu verkennen ist. Aufser den örtlichen Mitteln, welche ich angegeben habe, kann man die Heilung nur durch chirurgische Hülfe bewirken.

Hat der eyterartige Ausfluſs der Augenlieder aber die zweyte Periode erreicht, ich meine, wenn die viscide Materie der Augenlieder wirklich den Thränensack ausgedehnt hat, so daſs er eine Geschwulst bildet, so darf man nicht glauben, daſs die Erfüllung der ersten Heilanzeige, welche sich dem Wundarzte darbietet, und welche allezeit in der Verbesserung der krankhaften Secretion besteht, zur ganzen Kur hinreichend sey, denn der hinzugekommene Fehler, der aus Atonie entstand oder die erfolgte Berstung und Zerreiſsung der Häute des Thränensacks erfordern eine besondere Hülfe der Kunst. Das Bemühen und die Aufmerksamkeit des Praktikers muſs gerichtet seyn 1) auf die schwache Lebenskraft der Häute des Sacks, welche durch die erlittene Ausdehnung veranlaſst worden ist, und wodurch der Sack am Ende geschwürig worden ist, welches stets der Fall ist, wenn die benachbarten Theile auch nur oberflächlich entzündet sind, 2) darauf, daſs ungeachtet der gänzlichen Verschwindung der krankhaften Absonderung der Augen-

lieder der Sack doch sehr ausgedehnt bleibt, da die Thränen in demselben angehäuft sind, woraus denn noch eine fernere Ausdehnung und Erweiterung entsteht, und die daraus entspringenden Unbequemlichkeiten, die ganz unvermeidlich sind, sind ein beständiges Ausfliefsen der Thränen.

Es ist evident, dafs es zur Vermeidung des Thränens nicht allein nothwendig ist, dafs der Nasenkanal in die Nasenöffnung hinreichend geöffnet sey, sondern es mufs auch ein gewisses Verhältnifs zwischen dem Durchmesser dieses Kanals und der Höhle des Thränensacks seyn, wenn sonst diese Höhle zu grofs ist, so verlieren die Thränen bey dem Durchgange durch die Thränenpunkte viel von ihrer gewöhnlichen Schnelligkeit, ihr Lauf wird gehemmt, sie häufen sich in dieser sehr grofsen Höhle an, und fliefsen über das Auge zurük, gerade so wie jede Flüfsigkeit, die durch sehr enge Röhren geleitet werden, allemal sehr viel von der Schnelligkeit ihres Laufes verlieren, wenn sie in einen sehr grofsen Behälter fallen, das Gewicht der Thränen ist zu ihrem Uebergange in den Nasenkanal nicht hinreichend, sie müfsen in demselben Verhältnifse in die Nase übergehen, wie sie in die Thränenpuncte absorbirt werden, und in den Thränensack fliefsen.

Um diese Heilanzeige zu erfüllen, um den Aufenthalt der eyterähnlichen Materie und der Thränen in dem Thränensacke zu verhüten, worauf die bisherige Schriftsteller wirklich nicht genug geachtet zu haben scheinen, hat man Bäder von einer Auflösung von Alaun in Eichenrindeaufguſs vorgeschlagen, andre haben einen steten, beständigen und lange Zeit fortgesetzten Druck auf den erweiterten Sack mittelst einer Art von Turniket empfohlen. Das Unzureichende dieser Mittel ist zu sehr erwiesen, als daſs ich sie hier noch genau untersuchen sollte. Es ist kein wirksamerer Heilplan als der, daſs man einen Einschnitt in dem Sacke macht, und in demselben Mittel anwendet, durch welche sich die Wände selbst einander nähern, indem man die Thätigkeit in den Membranen wieder herstellt und mittelst kaustischer Mittel ihre groſse Ausdehnung hebt.

In der zweyten Periode des eyterartigen Flusses der Augenlieder, wenn der Sack merklich ausgedehnt ist, kann man einzig und allein durch die Operation eine Radicalkur bewirken. Der Kranke sitzt, ein Gehülfe hält den Kopf an seine Brust, der Wundarzt die geschlossenen Augenlieder der kranken Seite mit dem Zeige- und Mittelfinger der einen Hand gelinde, indeſs er mit der andern Hand mit einem geraden Bistouri dicht an der innern Commissur der Au-

gen-

genlieder oberhalb des weifslichen Flecks der Haut, welche die Sehne oder das Ligament des Musculi orbicularis (Tab. I. c.) dreist einstöst, in den Thränensack eindringt, dann den Schnitt von oben nach unten in derselben Richtung, wie die Falte des untern Augenliedes verlängert, so dafs der Schnitt mit der Knochenfurche, in welcher der Sack liegt, (Tab. I. c. b.) correspondirt. Man wird sich den Erfolg noch mehr sichern, wenn der Wundarzt mit beyden Händen gleich geübt ist, und mit der rechten Hand den linken Thränensack und mit der linken den rechten operirt, je nachdem das Uebel an der einen oder andern Seite seinen Sitz hat, man mufs aber ja dafür sorgen, dafs die Spitze des Bistouri perpendiculär auf das Thränenbein fällt, und dafs es niemals schief von aufsen nach innen, zwischen den Rand der Augenhöhle und dem Augapfel eindringt.

Es ist wesentlich, dafs junge Wundärzte, welche diese Operation unternehmen müssen, sich strenge an meine Vorschriften halten, der Fall mag beschaffen seyn wie er will. Dieser Rath besteht darinn, dafs man den Einschnitt in den Thränensack unmittelbar oberhalb des weifsen Flecks in der Haut anfängt, den man zwischen der Nase und dem innern Augenwinkel bemerkt. Wirklich ist man bey den krankhaften Ausdehnungen der Wunde dieses Sacks

und

und der damit verbundenen Anschwellung der nahgelegenen Theile so ungewifs, ob man in den Sack eindringt und ihn in der gehörigen Direction öffnet, dafs selbst geübte Anatomen, wenn sie diese Vorschrift aus den Augen verlieren, sich leicht verirren können, oder den Sack nicht so vortheilhaft öffnen, wie es geschehen könnte. Unterhalb dieses Punktes, den ich angegeben habe, bleibt die natürli he Lage des Sacks immer dieselbe, die Ausdehnung und Verunstaltung desselben mag seyn wie sie will, denn dieser Theil wird durch die Sehne des Musc. orbicularis stark zurükgehalten. Jedesmal, wenn die Spitze des Bistouri mit Leichtigkeit in den obern Theil der Höhle des Sacks eingedrungen ist, kann man den Einschnitt ohne Mühe endigen, indem man der Richtung des untern Bogens der Augenhöhle folgt, wenn ja die natürliche Falte des untern Augenliedes fehlt, denn diese kann durch die Anschwellung des Sacks undeutlich gemacht seyn. Diese Art der Ausübung ist um so wichtiger für einen guten Erfolg, da, wenn man anders verfährt und den Sack nicht seiner ganzen Länge nach spaltet, (Tab. I. c. b.) man in die Höhle desselben nicht die nöthigen Mittel anwenden kann, und die Erfahrung beweifst, dafs ein kleiner Einschnitt in den man kaum eine Borste bringen kann, oder eine Spalte, die bis

in

in die Nasenhöhle herabgeht, nie zur Erfüllung der Heilanzeige hinreichend ist.

Nachdem man den Sack seiner ganzen Länge nach aufgeschnitten hat, so daſs seine ganze innere Oberfläche bloſs liegt, muſs der Wundarzt eine Sonde von mäſsiger Dicke in den Grund derselben bringen, und sie durch den Nasenkanal in das Nasenloch derselben Seite schieben, indem er dieselbe ein wenig von auſsen nach innen dreht, nachdem er nun die Sonde wieder zurükgeschoben hat, führt er eine kleine Kerze ein, die mit dem Durchmeſser des Kanals in dem gehörigen Verhältniſse steht, sie muſs bey einem Erwachsenen anderthalb Zoll lang seyn, man schiebt sie langsam herein, so daſs das untere Ende derselben in die Nase übergeht und sich nach dem Schlunde zu umbiegt. Das obere Ende dieser Kerze wird mittelst eines gewichsten Fadens befestigt, und dann wird sie so tief hineingeschoben, daſs sie in der Oeffnung des Sacks verborgen ist und gerade da anfängt, wo der Nasenkanal sich bildet, mit einem Worte, diese Kerze muſs die Erweiterung des Kanals unterhalten, ohne doch die Höhle des Sacks auszufüllen. Eine Wiecke von elastischem Gummi, die eben so lang und dick als die Kerze wäre, würde gleichfalls dieselben Dienste thun, als die Kerze, sowohl weil die Oberfläche einer solchen Wiecke sehr glatt ist,

als

als auch, weil sie sehr biegsam ist. Die Länge derselben, wie ich sie angegeben habe, ist bequemer, als jede andre kürzere, welche nur den Zweck hatte, mit der Länge des Nasenkanals in Verhältnifs zu stehen. Der Unterschied besteht darinn, dafs im ersten Falle die Kerze oder die Wiecke von elastischem Gummi im Grunde des Sacks befestigt und ganz in dem Kanale verborgen ist, dahingegen im zweyten Falle, durch die Kürze verursacht wird, dafs sie sich sehr leicht nach oben und aufsen durch den Schnitt heraufschiebt, und die Anwendung der schicklichen Mittel in die Höhle des Sacks entweder erschwert oder ganz verhindert. Ueberdem ist es auch sehr nöthig den Nasenkanal während der Heilung des verstopften und ausgedehnten Sackes frey zu erhalten, da die Erfahrung es aufser Zweifel setzt, dafs die Kanäle und Ausführungsgänge des menschlichen Körpers sich sehr leicht verengern oder gar verschliefsen, wenn sie eine kürzere oder längere Zeit hindurch die Flüfsigkeiten nicht enthalten, die sich gewöhnlich in ihnen befinden. Man nehme nur die Speichelfisteln zum Beyspiele: sehen wir nicht sehr oft, dafs der vordere Theil des Stenonschen Kanals sich verengert oder gar verschliefst, wenn er den Speichel nicht mehr empfängt, welchen die Ohrdrüse aussondert? Wenn man nun so den ganzen Nasenkanal angefüllt hat, so mufs der Wund-

arzt mit dem Ende einer ein wenig gekrümmten Sonde die ungewöhnliche Gröfse des Sacks untersuchen, vorzüglich aber den Theil, der sich oberhalb des Ligaments des Musc. arbicul. befindet (Tab. I. a.) der nicht durch den Schnitt mit geöffnet ist, denn dies wird ein Fingerzeig im Verlaufe der Heilung seyn, um darnach die allmähliche Verengerung des Sacks beurtheilen zu können, welches der wichtigste Gegenstand der Behandlung in der zweyten Periode des eyterartigen Flufses der Augenlieder ist. Endlich mufs der Wundarzt den ganzen Sack mit weicher Charpie ausfüllen und diese durch die einäugige Binde (monoculus) in ihrer Lage befestigen.

Den dritten Tag mufs der Verband erneuert werden, und wenn die Wundlefzen angefangen haben, zu eitern, so wischt man die Theile blofs rein ab, und füllt sie aufs genaueste mit Charpie aus, welche man vorher mit einer aus Mucil. Gmi. arab. und Merc. praecipit. rub. bereiteten Salbe bestrichen hat. Die Wirkung dieses Arzneymittels ist sehr schwach und wirkt so, wie die Mittel, die man gewöhnlich indolentia nennt. Dies fällt dem Kranken wenig beschwerlich und es verengert die Höhle des Sacks von Tage zu Tage, indem man entweder einfach reitzt, oder eine reichliche Ausleerung der Feuchtigkeit bewirkt, mit welcher

cher die Häute in diesem zweyten Stadium der Krankheit überzogen sind. Es ist erwiesen, dafs sich bey jedem Verbande das Bourdonnet von Charpie mit einer weifslichten, speckichten Substanz überzogen hat, und dafs, wenn dies eine Zeitlang fortdauert, die Ausdehnung des Sacks sich immer mehr vermindert.

Ist das Uebel hartnäckig, so kann man die ganze Höhle mit einfachen weifsen Praecipitat, oder mit ein wenig Alaun vermischt, und sie zu wiederhohltenmalen mit Höllenstein berühren. Diese fressenden Mittel heben die Verstopfung an der innern Oberfläche, versetzen das ganze in den Zustand eines einfachen Geschwürs, welches eine feste Narbe bekommen kann, welche nothwendig mit der Verengerung des hautigen Sacks in Verbindung stehen mufs.

Man mufs bey jedem Verbande wohl darauf bedacht seyn, die Wundränder von einander entfernt zu halten und sie nur in Verhältnifs der Verengerung des ganzen Sacks entweder mit blofser Charpie oder mit einem kleinen Schwamm einander nähern, und indefs man den Erfolg dieser Behandlung erwartet, lege man früh und Abends zwischen den Augenliedern der kranken Seite die Janinsche Augensalbe und empfehle den Kranken drey oder viermal des Tages einige

ge Tropfen des Vitriolaugenwassers, dessen ich oben erwähnt habe, einzutröpfeln, um den eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder, als die erste Ursache der Krankheit, zu heben, denn ohne diese Vorsicht wird man nie eine vollkommene Heilung erwarten, die Krankheit mag im Ensthehen oder schon in der zweyten Periode seyn.

Sobald der Wundarzt sich überzeugt hat, daſs sich der Sack ganz oder beynahe in allen seinen Durchmessern gehörig zusammengezogen hat, so hört man mit dem Gebrauche der beizzenden Mittel auf und gebraucht an ihrer Stelle Kalchwasser mit Rosenhonig vermischt, womit man die Charpie anfeuchtet. Wenn die Narbe nachher augenscheinliche Fortschritte macht und man diese am Umfange des Einschnitts bis ins Innere des Sacks sieht und der eyterartige Ausfluſs ganz unterdrückt ist, so zieht man die Kerze oder die Wiecke von elastischem Gummi aus dem Nasenkanal, und schiebt statt derselben einen kleinen Cylinder von ganz dünnem Bley ein, die mit einer kleinen Scheibe von diesem Metall versehen ist, welche vier Linien breit und ein klein wenig länger ist. Dieses Bley darf nicht hohl seyn, es wird so den Nasenkanal einige Zeitlang noch erweitern und durch die Schwere wird die kleine Scheibe beständig den Thränensack, auf welchen sie aussen der ganzen Länge desselben nach, drückt,

von

von aufsen, nach innen zusammendrücken (Tab. III, Fig. 9.).

Die alten Wundärzte vernachläfsigten diesen Theil der Behandlung nicht, sie empfehlen allezeit einen mäfsigen Druck, nachdem sich der Sack verengert und die Narbe gebildet hat. Unter den neuern hat aber nur Guerin (Essai sur les maladies des yeux pag. 160) diese Behandlung der gehörigen Aufmerksamkeit gewürdigt. Die Mittel, welche man angewendet hat, um die Thränenwege frey zu erhalten, mögen nun noch so gut gewirkt haben, die Arzneimittel, die man anwandte, um die Wände des Sacks einander zu nähern, mögen noch so gute Dienste geleistet haben, so trifft es doch oft, dafs die erweiterten und ausgedehnten Wände des Thränensacks nicht die nöthige Elasticität erhalten haben, um einer durch die Thränen aufs neue allmählich veranlafsten Ausdehnung gänzlich zu widerstehen, zumal wenn diese beym Uebergange in die Nase auch nur geringe Schwierigkeiten zu überwinden haben. Um auch dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, ist es endlich sehr vortheilhaft, gegen das Ende der Kur den Sack von aufsen nach innen gelind zusammenzudrücken, und diesem Behälter der Thränen seinen natürlichen Ton wieder zu geben und ihn so zu sagen, dahin zu bringen, jedem neuen Drucke von innen zu widerstehen,

wenn der ganze Verband abgenommen wird. Ich habe bemerkt, dafs, um diesen Zweck schnell zu erreichen, eine allmähliche Zusammendrückung des Sacks nicht hinreicht, und dafs dasselbe mit der von Aquapendente erfundenen Maschiene ohnerachtet aller ihrer Verbesserungen und Vervollkommungen, nicht geschieht. Diese beyden Mittel sind dem Kranken unbequem, sie verschieben sich leicht, so dafs der Druck auf eine falsche Stelle kommt, und wenn man sie auch mit aller möglichen Genauigkeit anwendet, so machen sie nie einen gleichen steten Druck auf die äufsern Wände des Sacks. Die Scheibe, welche sich an dem kleinen Bleycylinder befindet, erfüllt diese Heilanzeige auf eine sichere und gewisse Weise, weil sie, wie ich schon gesagt habe, auswendig gerade in der gehörigen Lage des Sacks den Druck macht, indem sie denselben durch die Schwere des Bleycylinders, fortdauernd herabzieht, die äufsern Wände des Sacks gleich und sanft zusammendrückt, ohne den Kranken im Geringsten beschwerlich zu fallen.

Der Nutzen dieser Scheibe und des Bleycylinders ist so augenscheinlich erwiesen, dafs man bey der Behandlung des ungewöhnlich ausgedehnten und zugleich geschwürigen Thränensacks von der Anwendung des äufsern gleichförmigen beständigen Drucks ableitet. Eine Da-

me,

me, bey welcher der Thränensack sehr erweitert, und erst kürzlich in Eyterung übergegangen war und sich selbst geöffnet hatte, hatte nicht den Muth, den Einschnitt zu ertragen, ich mufste deshalb das Geschwür, welches schon Sinus bildete, mit der Darmsaite erweitern und dann schob ich die Bleysonde mit der Platte ein. In acht Monaten war der Sack zusammengedrückt und hatte seine vorige Gröfse wieder angenommen. Von Zeit zu Zeit beizte ich das schwammichte Fleisch, welches sich an der Fistelöffnung und in dem Thränensacke zeigte, mit rothem Praecipitat oder mit Höllenstein weg. Es gelang mir die Kranke vollkommen herzustellen, welche bey einer einfachen Erweiterung des Nasenkanals gewifs hartnäckig gewesen seyn würde, oder doch nach einiger Zeit sich wieder eingestellt hätte, weil die Atonie und Ausdehnung des Sacks dann nicht gehoben worden wären.

In der Folge, wenn der Wundarzt durch den Gebrauch dieser Scheibe bewirkt hat, dafs der Thränensack nicht allein nicht mehr hervorragt, sondern im Gegentheil in der Furche des Thränenbeins eingedrückt liegt, zieht er die Bleysonde auf immer heraus und läfst die äufsere Oefnung sich schliefsen, welche dann nur so grofs ist, als der Umfang des Körpers, der in derselben steckte. Es ist nicht nöthig,

etwas

etwas zur Zerstörung der Callositäten anzuwenden, welche sich gewöhnlich um diese Oeffnung zeigen, aus folgenden Gründen: Werden die Thränen nicht, da sie nicht mehr mit dem eyterähnlichen Ausfluſse aus den Augenliedern vermischt werden, sich nicht ohne Mühe in den Nasenkanal begeben, da diesem Uebergange nichts mehr im Wege steht? Die Heilung ist radical, und es bleibt von auſsen keine Spur dieser Oeffnung, da die Ränder, obgleich sie noch callös sind, sich erweichen und sich unmerklich einander nähern. Sollten aber nicht, ungeachtet der Vorsorge, mit welcher man den Nasenkanal erweitert hielt, die Thränen einen falschen Weg nehmen, da die Thränenwege mehrere neue Winkel und ungewöhnliche Falten bringen? Die Thränen häufen sich nicht in dem Sacke an, dehnen ihn nicht aus und flieſsen auch nicht über das Auge zurük, sondern sie bahnen sich ihren Weg theils durch den Nasenkanal, theils durch eine sehr kleine äuſsere, die man zum groſsen Vortheile offen erhalten hat, aus welcher sie, in kleinen Tropfen in Zwischenräumen, ohne daſs der Kranke und die Umstehenden es merken, weil das Hinzukommen dieses ungewöhnlichen Weges das Auge stets reinlich und trocken erhalten wird. In der Folge nehmen die Thränen ihren Weg bloſs durch den Nasenkanal und die äuſsere Oeffnung vernarbt sich. Vor einigen Jahren

ren machte mich ein Student darauf aufmerksam, dafs er von seiner frühen Jugend an an beyden Thränensäcken eine sehr kleine Oeffnung hatte, in welche kaum eine Nadelspitze dringen konnte, und die so klein war, dafs man dieselbe in der Entfernung im Auge gar nicht bemerkte. Er sagte mir auch, dafs jedesmal, wenn die Thränenabsonderung sehr vermehrt sey, welches geschah, sobald er sich der kalten Luft, dem Tobaksrauche oder der Einwirkung einer ähnlichen Ursache ausseszte, sich dieselben auswendig wie Thau oder wie kleine Schweistropfen zeigten, dafs ihm dies aber gar nicht beschwerlich sey, und dafs auch niemand diese kleinen Thränchen bemerken könne. Ich habe sehr viele Thatsachen gesammelt, welche mich alle von dem Nutzen dieses Heilverfahrens überzeugt haben. Wie ich schon gesagt habe, entweder die Thränen fliefsen frey durch den Nasenkanal, und die äufsere Oeffnung schliefst sich, wenn sie gleich noch kallös ist, doch so genau, dafs man sie kaum erkennt, oder die Thränen finden eine Zeitlang noch einige Schwierigkeiten und ein Hindernifs ihres freyen Durchgangs durch den Nasenkanal, ohne sich deshalb in dem Sacke anzuhäufen, ihn auszudehnen und einen Rückfall der Krankheit zu veranlassen, oder endlich ist die Unordnung der Thränenwege so grofs, dafs selbst nach einer äufserst methodischen Behandlung der Ueber-

gang der Thränen aus dem Grunde des Sacks in die Nasenhöhle zum Theil oder ganz auf immer gehemmt ist. In diesem Falle ist es für den Kranken vortheilhafter, wenn von Zeit zu Zeit einige Thränentropfen durch das äufsere Loch herabfliefsen, wie dies bey dem Studenten, dessen ich oben erwähnte, der Fall war, als wenn er einer neuen Ausdehnung und Eyterung dieser Theile und einer Verstopfung und beständigem Thränen des Auges der Seite ausgesetzt ist. Ich kann jedoch versichern, dafs bey allen Kranken, die ich in solchen Fällen oder an der Thränenfistel behandelt habe, keine bemerkbare Oeffnung übrig geblieben ist, oder dafs diese Oeffnung dem Kranken wirklich durch die callösen Ränder und dem Ausfliefsen der Thränen unbequem geworden wäre, sondern sie ist meistens einige Monate freywillig und von selbst verschwunden. Das, was ich jetzt eben gesagt habe, ist hinreichend, um Wundärzte darauf aufmerksam zu machen, was ich noch von dem dritten und vierten Stadium des eyterartigen Ausflufses der Augenlieder oder von der Thränenfistel selbst zu sagen habe.

Wenn dieser eyterartige Ausfluſs der Augenlieder mit einem Abscefs oder Geschwür der häutigen Wunde des Sacks complicirt ist, und wenn dieser Abscefs sich nach aufsen öffnet, so entsteht eine Thränenfistel. Man mufs hier-

hierbey nicht vergessen, dafs diese Krankheit aus dem in zu grofser Menge abgesonderten eyterartigen Schleim der Meibomschen Drüsen entsteht, der dann auch die innere Fläche der Augenlieder überzieht, dafs diese dicke, zähe, stockende und im Thränensacke angehäufte Flüfsigkeit diesen reizt, entzündet, und sowohl die Häute des Sacks als auch die äufsere Haut in einen geschwürigen Zustand versetzt. Der Heilplan ist für die Thränenfistel derselbe als bey der zweyten Periode des eyterähnlichen Ausfluſses der Augenlieder. Bey der Behandlung der Thränenfistel ist die erste Heilanzeige unwidersprechlich die Unterdrückung des eyterähnlichen Ausfluſses und die Oeffnung des Sacks seiner ganzen Länge nach. Man führt in den Nasenkanal dann eben so einen kleinen Wachsstock oder eine Wieke von elästischem Gummi, so dafs dieser Körper sich nicht in der Höhle des Sacks befindet, und endlich mufs man durch topische, beitzende und reinigende Mittel der Verstopfung und Eyterung des Sacks Einhalt zu thun und sie zu heben suchen, welches alles durch den äufsern Druck unterstützt und befördert wird. Der Wundarzt wird sich in Hinsicht auf die oben gegebene Regel nie allein mit der Oeffnung des Sacks, welche von selbst und freywillig erfolgte, zu begnügen haben, denn diese ist nicht immer sehr vortheilhaft, sondern er mufs den ganzen Sack der

Länge nach, auf die angegebene Weise, öffnen. Unter solchen Umständen findet man, zumal wenn das Geschwür schon alt ist, die innere Haut des Sacks schwammicht, hart und an einigen Stellen kallös. Deſshalb muſs der Wundarzt, nachdem er die Kerze oder die Wieke von elastischem Gummi so in den Nasenkanal geschoben, daſs nichts davon in den Thränensack hervorragt, und sie äuſserlich mittelst eines gewichsten Fadens befestigt hat, so bald als möglich, die Aetzmittel, entweder rothen Praecipitat allein oder in Verbindung mit gebrannten Alaun oder den Höllenstein anwenden, und bey jedem Verbande die Höhle des Sacks damit anfüllen, bis die schwammichten und kallösen Stellen gänzlich zerstört sind, und bis das dann entstehende reine Geschwür sich gehörig zu vernarben im Stande ist.

Dieser sehr wichtige Theil der Behandlung der Thränenfistel war schon ein Gegenstand, auf welchen die ältesten Wundärzte ihr vorzüglichstes Augenmerk richteten. Man lese den Paulus Aegineta, Aëtius, Avicenna und die berühmtesten Praktiker der folgenden Jahrhunderte, alle lieſsen sich hierüber sehr weitläuftig aus und betrachteten diesen Abschnitt mit Recht als einen der vorzüglichsten und wichtigsten in Ansehung des guten Erfolgs der Behandlung dieser Krankheit. Die sogenannte

Isis-

Isissalbe, die egyptische und die aus Bleyweifs und rothen Praecipitat bereitete Salbe, die Trochiscen aus Mennig und der Grünspan waren die gewöhnlichen Arzneymittel, deren sie sich zur Vertilgung des schwammichten Fleisches, und zur Heilung der innern geschwürigen Fläche bedienten. Dies Verfahren ist, so vortheilhaft es auch war, dennoch abgekommen, vorzüglich da die neue Theorie der Thränenfistel in Schwung kam, wie man nehmlich glaubte, dafs diese Krankheit blofs durch eine Verstopfung des Nasenkanals veranlafst wurde, und dafs es zur Radicalkur derselben hinreichend sey, die Verstopfung desselben zu heben, ihn zu erweitern oder den Thränen einen andern Weg in die Nase zu öffnen. Die häufigen Rükfälle, welche man bey der Befolgung dieses Heil-Plans wahrnahm, die Zweifel, welche man zu verschiedenen Zeiten gegen diese Methode erhob, und die Zweifel, welche noch heut zu Tage sehr berühmte Schriftsteller über die Möglichkeit einer radicalen Kur der Thränenfistel heegen, beweisen aber das Gegentheil und man sieht daraus, wie sehr Unrecht man gehandelt hat, die mit vielem Scharfsinne von den Alten empfohlnen Arten Mittel zu vernachläfsigen. Wir sind dem ältern Nannoui vielen Dank schuldig, dafs er dies alte Heilverfahren bey uns aufs neue wieder in Ansehen gebracht hat, (Trattato chirurgic. sulla simplicita del. med.

Ob-

Observ. XXXI) doch scheint mir dafs dieser geschickte Wundarzt die Anzeige zum Gebrauche des Aetzmittels in der Behandlung der Thränenfistel vielleicht zu sehr übertrieb, den Sack fast gänzlich zerstöhrte und ihn in einen ganz festen kallösen Körper verwandelte. Er vertraute seinen Versuchen um so mehr, da er fest überzeugt war, dafs, wenn der Sack in einen festen Körper verwandelt ist, die Thränen gar nicht beschwerlich fallen und auch ihr Ausfluſs nicht unbequem ist. Die Anatomie und erwiesene Thatsachen sind ganz gegen diese Idee, da aber dieser Wundarzt Beyspiele von Personen anführet, denen nach einer solchen Behandlung kein Thränenfluſs zurükblieb, so kann man wohl sagen und behaupten, dafs das Aetzmittel bey ihnen die schwammichten Excrescenzen im Sacke zerstört und die Bildung einer festern Narbe an der innern Fläche begünstigt habe, ohne jedoch die Höhle zu zerstören, welche sich, ungeachtet einer solchen Verwüstung, doch in Verbindung mit dem Nasenkanale erhielt.

Vorzüglich auf diesen letzten Gesichtspunkt muſs der Wundarzt bey der Behandlung der Thränenfistel sein ganzes Augenmerk gerichtet seyn lassen, sonst würde durch die Zerstörung, Verhärtung und Heilung des Thränensacks eigentlich nur eine andre eben so schwierige und lang-

langwierige Krankheit erzeugt werden, und ein beständiges Ausfliefsen der Thränen, Verstopfung und Ueberschwemmung des Auges mit Thränen und Augenbutter würde die sichere Folge seyn. Der Wundarzt mufs die Wirkung des Aetzmittels blofs zur Hebung der schwammichten Auswüchse und zur leichtern Vernarbung des Geschwürs benutzen. Wenn er diesen Zweck erreicht hat, so mufs er die Kerze oder die Wieke von elastischem Gummi zurükziehen, und in Ansehung der weitern Behandlung die angegebenen Regeln befolgen, er mufs den Sack von aufsen durch die Scheibe von Bley zusammendrücken, und wenn er dies letzte Mittel nicht mehr anwendet, den Thränen einen ganz freyen Ausfluss aus der Nase gestatten.

Was die vierte Periode des eyterartigen Ausflusses der Augenlieder anbetrifft, welche die Wundärzte die mit Knochenfrafs verbundene Thränenfistel zu nennen pflegen, so ist dies gewöhnlich eine Krankheit, die weit seltner ist, als man ehedem geglaubt hat, welche ich aber doch schon einigemal in meiner Praxis gefunden habe. Meinen Beobachtungen zufolge scheint es mir, als wenn der höchste Grad der Thränenfistel sich in zwey deutlichen Formen zeigt, welche ich hier angeben will. Die erste Form ist diejenige, in welcher der Sack, der schon seit langer Zeit

be-

beträchtlich ausgedehnt und mit einer Mischung von Eyter, Thränen und eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder gefüllt war, von aufsen unverletzt erscheint, inwendig aber durch das cariöse und zerfressene Thränenbein derselben Seite mit dem Nasenloche in Verbindung steht, und bey welcher die Zerstörung der Thränenwege so groſs ist, daſs man den Nasenkanal als getrennt von dem ganz zerstörten Thränensacke ansehen kann. Die zweyte Form ist diejenige, in welcher der Thränensack offen und geschwürig nach aufsen ist, und an seiner hintern Fläche das entblöſste cariöse Thränenbein, aber ohne Oeffnung zeigt. Der Nasenkanal ist mit schwammichten Auswüchsen und Verhärtungen angefüllt, die ihn verschlieſsen und ihn fast gänzlich von den andern Thränenwegen trennen.

Die erste hier angegebene Krankheitsform erkennt man, wenn man den weiten Thränensack sanft zusammendrückt. Ein Theil der eyterartigen in demselben enthaltenen Materie flieſst aufs Auge zurück, dahingegen der gröſsere Theil sich in das Nasenloch derselben Seite ausleert, so daſs der Sack sogleich zusammenfällt, sich ausleert, und die aus dem Nasenloch ausflieſsende Flüſsigkeit ist stinkend und hat ganz den Geruch eines cariösen Geschwürs. Im zweyten Falle erkennt man sehr leicht die Entblöſsung des Thränenbeins, mittelst der Sonde, welche man

man mag sie in dieser oder jener verschiedenen Richtung führen, durchaus nicht in den Nasenkanal dringt, und nur Verengerungen, Verhärtungen und schwammichte Auswüchse anzeigt.

Der Knochenfrafs des Thränenbeins oder eines kleinen Theils der Zellen des Siebbeins, sind als Complicationen der Thränenfistel durch die Kunst noch heilbar, und man kann eine vollkommene Heilung erwarten. Wirklich folgt nach dem in dem Thränensacke gemachten hinreichend grofsen Einshnitte, bey dem Gebrauche ätzender und reinigender Mittel, wie z. B. des Kalchs und Rosenhonigs die Absonderung des cariösen und durchfressenen Thränenbeins und die allmähliche Verengerung der Höhle des Sacks und durch die Anwendung der Augensalbe auf die innere Fläche der Augenlieder vom Anfange bis zu Ende der Kur wird der eyterähnliche Ausfluſs der Augenlieder unterdrückt. Die Wirkung dieses Mittels mufs, nach Beschaffenheit der Umstände durch innerliche Mittel unterstützt werden, die geschikt sind, die eigenthümliche Ursache dieses Krankheitszustandes in der Secretion der Augenlieder zu unterdrücken und zu heben. Wenn man, nachdem man diese Fortschritte in der Kur gemacht hat, und die schon vernarbte innere Oberfläche des Sacks bis auf ihren ursprünglichen Umfang

fang zurükgebracht hat, so erlaubt man die Annäherung und allmähliche Vereinigung der Wundränder, so dafs sich endlich äufserlich keine Spur des Einschnitts zeigt. Der hintere Theil der Höhle des Thränensacks steht durch die grosse Oeffnung des durchfressenen Thränenbeins und der sie bedeckenden Schleimhaut mit der Nasenhöhle in Verbindung, so dafs die durch die Thränenpuncte und Thränengänge hineingeführten Thränen unmittelbar aus dem Sacke in die Nase übergehen, so dafs man die Heilung als vollendet ansehen kann, da nicht die geringste Beschwerde mehr durch die Absonderung der Thränen veranlafst wird.

Diese Heilmethode ist mit gleich glüklichem Erfolge in der zweyten Form der Thränenfistel anwendbar, welcher mit der Entblöfsung des Thränenbeins verbunden ist; doch mit dem Unterschiede, dafs man sich hier keine Hoffnung machen darf, die Wirkung des Nasenkanals wieder herzustellen, da das Thränenbein blofs entblöfst, nicht durchgefrefsen ist, und da die Schleimhaut der Nase noch unverletzt ist. Es ist also in diesem Falle durchaus nothwendig, dafs der Wundarzt einen neuen Weg zum Uebergange für die Thränen in die Nase ausfindig mache und veranstalte; er mufs zu dem Ende das Thränenbein durchbohren und zerstören, und auch die mit demselben in Verbindung ste-

hende

hende Schleimhaut zernichten. Die Erfahrung lehrt, dafs die blofse Durchbohrung des Thränenbeins und der Schleimhaut ohne Verlust an Substanz dieser Haut, der Heilanzeige nicht Genüge leiste, weil in der Folge dieser durchgebohrte Punct einen sehr engen Weg zum Durchgange der Thränen bildet, welcher sich nach und nach wieder verengern und endlich wohl gar schliessen kann. Giebt der venerische Knochenfrafs am Gaumen uns hiervon nicht ein deutliches Beyspiel? Sondert sich der cariöse Theil wohl gänzlich ab? Der Mund steht mit der Nase in Verbindung durch eine Oeffnung, in welche man die Fingerspitze stecken kann, nach und nach verengert sich diese aber so sehr, dafs kaum eine Federspule durchgeht und oft verschwindet diese Oeffnung mittelst der getheilten aber durch das Geschwür, welches mit dem Knochenfrafse in Verbindung stand, nicht gänzlich getrennten Gaumenhaut. Wenn dies in solchen Fällen bey venerischen Krankheiten statt findet, so kann man mit weit mehreren Grunde die Verengerung der Schleimhaut nach einer blofsen Durchbohrung mit dem Troikart erwarten, dessen man sich gewöhnlich zur Durchbohrung des Thränenbeins bedient; überdem sind die Röhren, welche man vorgeschlagen hat, um das durch die Schleimhaut und das Thränenbein gebohrte Loch offen zu erhalten, keinesweges ein so sicheres Mittel, dafs man

sich

sich darauf verlassen könnte, denn diese Instrumente, wenn sie auch noch so gut gearbeitet sind, erheben sich oft in kurzer Zeit gegen die vordere Wand des Sacks, oder fallen zu früh in die Nasenlöcher oder füllen sich nach dem Verlaufe einiger Monate mit einer erdigten Substanz, die sie verstopft oder ganz unbrauchbar macht. Die Durchbohrung und Trennung des entblöfsten Thränenbeins, die Zerstörung eines Theils der Schleimhaut derselben Stelle sind die einzigen wirklich wirksamen Mittel, die man bis jetzt kennt, um den Thränen einen freyen Ausfluſs aus dem Sacke in die Nase zu sichern; und in dieser Hinsicht ist das Brennen das zweckmäſsigste Mittel zur Erfüllung der Heilanzeige. Um die Wahrheit zu sagen, muſs ich gestehen, daſs die alten Wundärzte dies Mittel miſsbrauchten, welches aber die neuern leichtsinnig zu sehr auſser Acht lieſsen. (Richter ist gleichfalls dieser Meinung. Man sehe Obs. medic. chirurg. ch. X.) Die Alten brannten das Thränenbein und einen Theil der Schleimhaut in allen Fällen der Thränenfistel und sehr oft geschah dies ohne Noth. Die neuern Augenärzte vernachläſsigten aber dies sehr wirksame Mittel, wenn die Anzeige dazu auch noch so deutlich war.

Zur Anwendung des Feuers ist es nothwendig, den Sack zu öffnen, ihn mit weicher Char-

Charpie zu füllen, welche man zwey Tage in demselben läfst: wenn diese Zeit verfloſsen ist, nimmt man den Verband ab, und dann ist der ganze Sack im Umfange seiner Höhle gereinigt, und das Thränenbein entblöfst. Der Wundarzt bringt dann eine Röhre (Tab. III. Fig. 5) in denselben ein, welche er ein wenig schräg von oben nach unten an den Knochen ansetzt, nachdem er vorher den Kopf des Kranken durch einen Gehülfen gehörig hat festhalten lassen, durch diese Röhre schiebt er alsdann an das Thränenbein ein glühendes Eisen (Tab. III. Fig. V), dann wendet er einen gelinden Druck an, damit das Eisen durch den Knochen dringt und auch die Schleimhaut zerstört. Zum glüklichen Erfolge dieser Operation ist es sehr wichtig, daſs dieser Theil der Membran eine Kruste bildet und sich einiges um die Oeffnung völlig lostrennt, und deſshalb muſs der Wundarzt dahin sehen, daſs die Eisenspitze nicht zu schnell erkaltet, und sollte dies ja geschehen, so muſs er sogleich ein frisches anwenden, welches er bey der Hand haben muſs. Der Verband geschieht nachher so, daſs man die Höhle mit Charpie füllt, welche mit einer erweichenden Salbe bestrichen ist z. B. von Oel und Wachs; dabey muſs er dem Kranken mehreremale täglich ein laulichtes Malvenwasser durch die Nase einschnauben lassen. Den folgenden Tag ist die Anwendung eines Umschlags aus

Brod-

Brodkrume und frisch gemelkter Milch durchaus nothwendig, wenn Schmerz vorhanden ist, und die Nase und Augenlieder angeschwollen sind. Die Eyterung wird zwischen den gesunden und verbrannten Theilen anfangen, die Kruste der Schleimhaut wird durch das Nasenloch abgehen, und die Splitter des Thränenbeins werden mit dem Eyter entweder durch die Nase oder durch die äufsere Oeffnung des Sacks ausfliefsen. Dann mufs der Wundarzt durch die frische Oeffnung einen dünnen Wachsstock oder ein Bäuschchen von feiner Leinwand stecken, welches er mit einem Faden aufsen befestigen mufs, um das Herabfallen desselben durch die Nase zu verhindern und dies macht man allmählich dicker, je nachdem sich die Oeffnung durch das Abfallen der Kruste der Schleimhaut und durch den Abgang der Splitter erweitert. Mit der Augensalbe, die gegen den eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder empfohlen ist, wendet man die beitzenden Mittel an, um die schwammichten Auswüchse und die Callositäten des Sacks zu zerstören, um die Verengerung und Zusammenziehung desselben auf seine vorige Gröfse zu erlangen. Wenn sich beynahe eine vollkommene Narbe an der innern Fläche des Sacks gebildet hat, und man an dem Umfange der künstlichen Oeffnung in die Nase schwammichtes Fleisch bemerken sollte, so mufs man durch Betupfen mit Höllenstein dasselbe

be wegbeitzen, und damit so lange fortfahren bis sich diese Stelle eben so wie die andre Fläche des Sacks vernarbt hat, und die äufsere Wunde mufs sich dann vernarben, ohne dafs man nöthig hat, die Ränder einander zu nähern.

Es ist nicht überflüfsig, hier für die jungen Wundärzte zu bemerken, dafs diese Behandlung eben so lange dauert als die zweyte Periode des eyterartigen Flufses der Augenlieder, die mit einer Verstopfung und aufserordentlichen Aufwallung des Thränensacks verbunden ist, dafs vier Monate kaum hinreichen, um den Zweck der Heilung ganz zu erlangen, wenn gleich die aufmerksamste und genaueste Heilmethode noch durch eine gute Constitution des Kranken unterstützt wird; wie grofse Vortheile erlangt man aber auch nicht dadurch, indem man sich ganz gewifs von der vollkommnen Heilung überzeugt, und durchaus keinen Rükfall zu befürchten hat.

Bey einer summarischen Zusammenstellung der in diesem Kapitel enthaltenen Sätze kann man folgende Hauptsätze daraus ziehen:

1) Dafs die Quelle und die erste Ursache der unter dem allgemeinen Namen Thränenfistel bekannten Krankheit, welche einige genauere Beobachter noch in die einfache und zusammengesetzte, mit Atonie und Erschlaffung des Thränensacks und in die complizirte

mit

mit Knochenfrafs des Thränenbeins unterschieden, vorzüglich in einer krankhaften Vermehrung der Absonderung der Meibomschen Drüsen und der innern Haut der Augenlieder ihren Grund hat.

II) Dafs es unmöglich ist, eine vollständige Heilung dieses Uebels zu erwarten, der Grad, die Periode und Complication desselben mögen seyn, wie sie wollen, ohne zu gleicher Zeit die fehlerhafte Secretion zu heben, dies mag nun durch topische auf den Rand oder an die innere Fläche der Augenlieder angewendete Mittel, oder durch innerliche gegen die Ursache dieser sonderbaren Abnormität gerichtete Heilmittel geschehen.

III) Dafs in der zweyten Periode des eyterartigen Flufses der Augenlieder mit Atonie und beträchtlicher Ausdehnung des Thränensacks, wenn gleich die krankhafte Absonderung der Augenlieder ganz unterdrückt und die Wirkung des Nasenkanals völlig wieder hergestellt sey, doch der Ausfluſs der Thränen unvermeidlich ist, wenn der Sack nicht seinen natürlichen Umfang dadurch wieder bekommen hat, dafs man ihn seiner ganzen Länge nach aufgeschnitten und an der innern Fläche desselben beitzende, reinigende und adstringirende Mittel angewendet hat, so dafs der Umfang desselben

ben mit dem des Nasenkanals in Verhältniſs steht.

IV) Daſs die Thränenfistel mit Knochenfraſs, Anfreſsung, Durchbohrung des Thränenbeins und des daſselbe bekleidenden Theils der Schleimhaut der Nase und mit Verstopfung des Nasenkanals allerdings heilbar ist, vorausgesetzt, daſs der Knochenfraſs des Thränenbeins nicht zu weit in die Ethmoidalzellen dringt. In diesem Falle hat man von dem Thränenausfluſse nichts zu fürchten, weil durch denselben die innern schwammichten Auswüchse des Sacks zerstöret, die Eyterung des cariösen und durchbohrten Knochen erregt, und die vorige Gröſse des Sacks wieder hergestellt und die innere Fläche vernarbt wird.

V) Daſs bey der Thränenfistel mit Entblöſsung des Thränenbeins und einer unüberwindlichen Verstopfung des Nasenkanals, wo es unumgänglich nothwendig ist, den Thränen einen neuen Weg in die Nase zu bahnen, das glühende Eisen der einfachen Anwendung des Troikarts vorzuziehen ist, weil ohne die Zerstörung dieses Theils der Schleimhaut, welche das Thränenbein bedekt, der neue Weg nicht groſs genug gemacht werden kann, und auch nicht beständig offen bleibt.

VI) Dafs es bey der Behandlung des zweyten, dritten und vierten Stadiums des eyterartigen Ausfluſses der Augenlieder eine sehr nützliche Vorsicht ist, dafs man die Ränder des Thränensacks, der an der innern Seite schon vernarbt ist, nicht wieder belebe und reitze, sondern dafs man sie sich erweichen lassen mufs, bis man ganz sicher ist, dafs die Thränen gar keinen Aufenthalt mehr in dem Sacke finden, und dafs alle durch den natürlichen Gang des Nasenkanals oder durch das durchbohrte Thränenbein und die Schleimhaut durchfliefsen.

BOSTON MEDICAL LIBRARY MAY

Erste Beobachtung.

Ein junges Mädchen von Pavia, 17 Jahr alt, von einer zarten und reitzbaren Fiber, fieng an bey der Oeffnung des rechten Auges einige Schwierigkeiten zu fühlen, weil die Augenlieder dieser Seite widernatürlich angeschwollen waren: es war Thränen der Augen zugegen und vorzüglich des Morgens waren diese Theile sehr mit Augenbutter bedekt. Ich verordnete ihr, sich das Auge täglich mehreremale mit Fliederblüthenwasser zu waschen, doch hatte die Krankheit nach vier Monaten beträchtliche Fortschritte gemacht. Ich wurde um Rath gefragt, und da ich den Thränensack zusammendrückte, sah ich eine grofse Menge eyterähnliche Materie durch die Thränenpunkte

aus

ausfliefsen. Die Augenlieder der rechten Seite, vorzüglich das untere, waren umgeschlagen und man sah ihre ganze innere Oberfläche entblöfst. Zunächst am Knorpel und am innern Winkel sah man die Anschwellung deutlich, die übrigen Theile sahen alle sammtartig aus, die Meibomschen Drüsen waren mehr angeschwollen und erhaben als sonst, mit varikösen Gefäfsen untermischt, und am linken Auge sah man an den Augenliedern fast gar nichts widernatürliches. Ueberdem hatte dies Mädchen schon seit mehrern Monaten eine Anschwellung und Röthe des rechten Nasenflügels bemerkt, auch die Nasenhöhle derselben Seite war trocken und wie mit einer Kruste besetzt.

Nachdem ich alle im Sacke enthaltene eyterartige Materie hatte ausfliefsen lafsen, spritzte ich Wasser durch die Thränenpunkte ein, und beym vierten Versuche flofs es aus der Nase in den Schlund. Da die Ausdehnung des Sacks den natürlichen Zustand eben nicht sehr übertraf, beschäftigte ich mich nur damit den Ausflufs wegzuschaffen, die krankhafte Aussonderung der Augenlieder zu verbessern und zu vermindern, und zugleich die varikösen Gefäfse der innern Haut derselben zu stärken.

Ich verordnete der Kranken, täglich ein Pfund Molken mit einer Drachme Cremor. tartar. und

einen halben Gran Brechweinstein zu verbrauchen, dies Mittel griff den Magen nicht an, nnd verschaffte ihr täglich einen auch wohl zwey Stühle.

Als örtliches Mittel strich ich zwischen die Augenlieder sehr wenig von der Janinischen Augensalbe, welche genau nach der Vorschrift bereitet war. Die reitzende Wirkung dieses Mittels war in diesem Falle so stark, dafs sich eine Stunde nach der Anwendung desselben die Augenlieder entzündeten und beträchtlich anschwollen, obgleich man sie sehr oft mit Milch abwusch. Während der Entzündung, welche vier bis fünf Tage dauerte, verschwand der eyterartige Ausfluſs der Augenlieder gänzlich, und es floſs durchaus nichts aus den Thränenpunkten aus, wenn man den Sack zu wiederhohltenmalen zusammendrükte.

Die Entzündung verschwand und der Ausfluſs des eyterartigen Stoffes aus den Augenliedern trat wieder eben so wie vorher ein; ich wiederhohlte darauf den Gebrauch der Augensalbe, welche ich durch Hinzufügung von einer eben so groſsen Menge Schweinefett, um die Hälfte schwächer gemacht hatte. Ich wandte früh und Abends ungefähr anderthalb Getraidekörner groſs an, vorher wusch ich aber die Thränenwege allemal mit Aq. plantagin, mit ein

wenig

wenig Weingeist vermischt und in der Folge wusch sich die Kranke täglich das Auge mit der angeführten Vitriolauflösung drey bis viermal aus.

Drey Wochen nacher bemerkte man eine Abnahme des eyterartigen Ausflusses der Augenlieder, und es war gleichsam nur eine schleimichte mit Thränen vermischte Feuchtigkeit, der rechte Nasenflügel war wieder in gesundem Zustande, und es zeigte sich keine Kruste mehr an demselben. Die innere Fläche der Augenlieder wurde nach und nach glatt und bleich, die Meibomschen Drüsen nahmen ihre vorige gewöhnliche Gröfse wieder an, die varikösen Gefäfse verschwanden, und ich setzte den Gebrauch der mit Brechweinstein vermischten Molken aus.

Ohngefähr den 40sten Tag floſsen, wenn ich den Sack zusammendrückte, helle Thränen durch die Thränenpunkte, durch welche meine Einspritzung sehr leicht in die Nase floſs. Demungeachtet fanden die Thränen doch noch einiges Hinderniſs, denn die Kranke muſste sich oft die Augen austrocknen, wenn sie sich der frischen Luft aussetzte oder Abends bey Lichte las. Ich konnte diesen Umstand nicht der Atonie des Thränensacks zuschreiben, denn, allem Anscheine nach, war diese nicht mehr vorhan-

handen, aber die Kranke beklagte sich über eine Verstopfung der Schleimhaut des rechten Nasenloches, welche an dem Ende des Nasenkanals einige Verengerung veranlafste. Ich verordnete ihr, auf dieser Seite den Athem anzuziehen, und mehreremale des Tages den Dampf von Weinefsig einzuziehen, auch bisweilen eine Prise Tabak zu nehmen. Dieses Mittel hatte einen guten Erfolg, denn nach 10 Tagen war der Ausfluſs aus der Nase vollkommen hergestellt, und der Ausfluſs von Thränen aus dem Auge hörte ganz auf.

Zweyte Beobachtung.

Marie Bordoni (de Sainte Christine) 12 Jahr alt, hatte in ihrer frühern Jugend öfters an Augenentzündungen gelitten, die bald das eine, bald das andre Auge befielen. Seit 8 Monaten näfste das rechte Auge fortdauernd, und es floſs aus demselben sehr viel eyterähnliche Flüfsigkeit aus. Ihre Eltern schickten sie ins Hospital, weniger in Hinsicht dieses Ausflusses als wegen einer harten, rothen und schmerzhaften Geschwulst, welche sie zwischen dem innern Augenwinkel und der Nase hatte.

Bey diesem Kinde war der Rand der Augenlieder angeschwollen, die innern Flächen der-

sel-

selben roth und schwammicht, und die Meibomschen Drüsen waren ungewöhnlich grofs und ausgedehnt.

Da die Haut des Sacks zur Eyterung geneigt zu seyn schien, so bedeckte ich die Geschwulst mit einem Umschlage aus Brod und Milch. Doch es erfolgte gerade das Gegentheil: Nach einigen Tagen verschwand die Entzündung, die Geschwulst setzte sich in die Thränenpunkte, die zurückgezogen und gegen die Karunkel zu versteckt waren, kamen mehr zum Vorschein und entfernten sich aus der Commifsur der Augenlieder, so dafs sie ihren gewöhnlichen Platz wieder einnahmen. Ich drückte darauf den Sack zusammen und es flofs die eyterartige Flüfsigkeit in sehr grofser Menge aus.

In der Folge wandte ich früh und Abends die Janinische Salbe an, jedesmal so viel wie ein Gerstenkorn grofs. In den ersten Tagen nahm der eyterartige Ausfluss der Augenlieder zu, und in Zeit von einem Monate verminderte er sich so weit, dafs nur eine sehr dünne Flüfsigkeit aus dem Sacke flofs. Sobald als die Ränder der Augenlieder und ihre innere Oberfläche mir in gesundem Zustande zu seyn schienen, spritzte ich durch die Thränenpunkte Aq. plantag. ein, welches ich mit etwas von dem Vitriol-Augenwasser vermischt hatte,

und

und das Ganze flofs in die Nase. Noch 20 Tage wurde dies Kind auf dieselbe Weise behandelt, ehe es das Hospital verliefs, sie gieng aber vollkommen geheilt, ohne den geringsten Ausfluſs von Thränen, nach Hause.

Dritte Beobachtung.

Ein Kind vom Lande hatte im 10ten Jahr seines Alters thränende Augen mit Absonderung vieler Augenbutter, welches seit zwey Jahren durch eine Blattermetastase, welche sich auf diese Theile geworfen hatte, veranlafst war. Der Rand der Augenlieder, an welchen die Wimpern ganz fehlen, war braunroth und gleichsam sammtartig, die Meibomschen Drüsen waren gröfser, wie gewöhnlich, wenn man den Thränensack, der weder erweitert noch hervorragend erschien, an jeder Seite zusammendrückte, so flofs aus den Thränenpunkten eine sehr grofse Menge körnichter, gelblicher und eyterartiger Materie aus. Die körperliche Constitution des Kindes war, wie man gewöhnlich sagt, feucht und schwammicht.

Ich unternahm die Behandlung und liefs ihm täglich in verschiedenen Zwischenräumen, eilf Unzen eines Dekokts von Queckenwurzel mit einer Drachme Weinsteinrahm und einen halben Gran Brechweinstein nehmen. Wenn dies Mittel

tel zu sehr abführte, so verminderte man die Gabe auf die Hälfte einige Tage lang. Ich liefs früh und Abends die Janinische Augensalbe zwischen den Augenliedern anwenden. Der eyterartige Ausflufs nahm zu, und zwey Wochen darauf, da er noch eben so stark war, als im Anfange, legte ich ein Haarseil im Nakken, es eyterte sehr bald und die Augen befanden sich wohl. Seit dieser Zeit fuhr ich mit dem Gebrauche der Augensalbe fort, und ich gab dem Kranken von Zeit zu Zeit Brechweinstein in refracta dosi, der eyterartige Ausflufs nahm ab, die Ränder der Augenlieder wurden kleiner und nahmen ihre vorige Biegsamkeit wieder an, die innere Seite des Knorpels wurde blofs und hörte auf, rauh und zotticht zu seyn. Man durfte die Eintröpfelung des Augenwassers mit Vitriolöl und die Einspritzung von Aq. plantag. mit ein wenig Weingeist keinen Tag aussetzen. Im Anfange drang diese Einspritzung mit einiger Schwierigkeit in die Nase, in der Folge war der Uebergang aber leicht, und drey Monate darauf verliefs die Kranke das Hospital vollkommen geheilt.

Vierte Beobachtung.

Ein vierjähriges Kind von Parpanise bekam nach den Kinderblattern eine habituelle Entzündung des rechten Auges; der Rand der Augenlie-

lieder war angeschwollen: es war ein sehr grofser, reichlicher eyterähnlicher Ausfluſs, und das geringste Licht erregte die gröfste Empfindlichkeit. Nachdem sie vier Monate lang fruchtlos behandelt worden war, wurde dies Mädchen im December 1798 nach Pavia gebracht. Die innere Fläche der Augenlieder des rechten Auges war roth und sammtartig, und durch die Zusammendrückung des Sacks floſs aus den Thränenpunkten eine dicke, gelbliche, mit Thränen gestreifte und der Materie vollkommen ähnliche Flüſsigkeit, welche die Augenlieder in diesen Fällen gewöhnlich bedeckt. Der Thränensack erschien weder zu sehr erweitert noch sehr ausgedehnt, sondern ziemlich im natürlichen Zustande. Ich muſs hier noch bemerken, daſs die Halsdrüsen dieser kleinen Kranken gröfser, mehr angeschwollen und härter waren, als gewöhnlich. Dasselbe fand auch in Ansehung des Unterleibes statt. Hiezu gesellte sich noch eine auſserordentliche Begierde nach allen Nahrungsmitteln und ein weiſslicher, dem weiſsen Fluſse ähnlicher, Ausfluſs aus den Geschlechtstheilen.

Ich verordnete sogleich ein gutes Verhalten und alle Tage auf verschiedenemale ein Pfund Queckenwurzeldekokt mit einer Drachme Weinsteinrahm und einem halben Gran Brechweinstein. Dieſs Mittel veranlaſste ein heftiges Erbre-

brechen von gelblichen, visciden Flüfsigkeiten, in der Folge erregte dasselbe nur einigemale Ekel und zwey oder drey Stuhlgänge täglich ohne zu schwächen.

Einige Tage nachher liefs ich mehrere Tage hinter einander jeden Abend drey Tropfen Tinctur. thebaic. pharmac. Londin. zwischen die Augenlieder des kranken Auges tröpfeln. Die Kranke empfand im Anfange einen heftigen Schmerz, welcher jedoch nach einigen Minuten gänzlich verschwand. Das Auge verbesserte sich aufserordentlich und konnte das Licht weit leichter vertragen. Zwey Wochen nach einer ähnlichen Behandlung legte ich im Nacken ein Haarseil, welches beträchtlich eyterte und die chronische Augenentzündung beträchtlich vermehrte; man brauchte das Brechmittel in dosi refracta fort; statt der thebaischen Tinktur liefs ich nun die Janinische Augensalbe gebrauchen und zwar im Anfange nur Abends, dann aber früh und Abends. Das Augenwasser mit Vitriol wurde täglich 3-4 mal zu einigen Tropfen zwischen die Augenlieder gebracht.

Die chronische Augenentzündung verschwand auf dem Gebrauche dieser Mittel ganz, die Ränder der Augenlieder nahmen wieder ihre gewöhnliche Gröfse an, und der Ausflufs der eyterähnlichen Materie nahm allmählich ab.

Gegen

Gegen das Ende des Februars floſs nichts mehr von dieser Materie aus und die Augenlieder klebten während der Nacht nicht mehr zusammen, die Auftreibung der Eingeweide des Unterleibes und der lymphatischen Drüsen wurde vermindert, die Gesichtsfarbe der Kranken wurde besser. und sie begnügte sich mit einer geringern Menge Nahrungsmittel. Doch schwitzten die Geschlechtstheile noch ein wenig aus. In den ersten Tagen des März verordnete ich der Kranken sechs Unzen Chinatinktur auf dreymal täglich zu nehmen, und zu Ende des Aprils reiſste sie vollkommen gesund ab, ohne Furcht, daſs der eyterartige Ausfluſs der Augenlieder in eine Thränenfistel ausarten möchte. Das Haarseil wurde noch einige Monate offen erhalten.

Fünfte Beobachtung.

Frau Angiola P...., alt 40 Jahre, lebte nahe bei der Stadt und vernachläſsigte 11 Jahre hindurch und darüber einen eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder, welcher nach und nach den rechten Thränensack auſserordentlich ausdehnte Da ich sie das erstemal sah, war der Thränensack angefüllt, und bildete von auſsen eine Geschwulst, wie eine Haselnuſs groſs. Wenn man ihn zusammendrückte, so floſs aus den Thränenpunkten eine viscide, grünlichte und körnichte Flüſsigkeit, auf dieser Seite wa-

ren

ren die Ränder der Augenlieder angeschwollen, roth und an der innern Fläche schwammicht, und die Meibomschen Drüsen verhielten sich gleichfalls so.

Ich öffnete den grofsen Thränensack der ganzen Länge nach von der Sehne des Muscul. orbicul. bis nach unten, ich brachte eine biegsame Sonde in den Nasenkanal, dann eine etwas dickere, und endlich schob ich eine kleine Wachskerze von 1½ Zoll hinein, welche ich mit einem gewichsten Faden so befestigte, dafs sie ihrer ganzen Länge nach in dem Nasenkanal verborgen war, dann füllte ich die ganze Höhle mit weicher Charpie und das Ganze wurde mit der sogenannten einaugigen Binde (monoculus) bedekt.

Zwey Tage nachher nahm ich den Verband ab, liefs aber die Wachskerze in ihrer Lage. Die ganze innere Fläche des Sacks schien mir schwammicht, ich füllte die Höhle mit einer Charpiekugel, welche ich vorher mit einer Salbe von rothem Praecipitat und arabischem Gummischleim überzogen hatte. Den folgenden Tag war diese Kugel, wie ich sie herauszog, durchaus mit einer weifslichten speckigen Kruste bedeckt, welche jedesmal deutlicher erschien, so lange ich, drey Wochen hindurch, den rothen Praecipitat anwandte, und damit die Höh-

le

le des Sacks ausfüllte. Nach dieser Zeit und vermittelst dem wiederholten Gebrauche des Aetzpulvers, fieng nicht allein die schwammichte Bedeckung der innern Fläche des Sacks an, zu verschwinden, sondern es zog sich der ganze Sack auch in seinem Umfange zusammen. Ich zog jetzt zum erstenmale die Kerze aus dem Nasenkanale, um sie zu reinigen, führte sie aber sogleich wieder ein.

Ich fuhr mit dieser Behandlung noch 20 Tage fort, und vermehrte während der Zeit bisweilen die reitzende und ätzende Wirkung des rothen Präcipitats, durch Hinzufügung von etwas gebrannten Alaun. Ich hielt die Ränder des offnen Sacks bald durch bloſse Charpie, bald auch durch einen kleinen Schwamm von einander entfernt. Der gute Erfolg dieser Behandlung war so gut wie vorher, in Verhältniſs der Abnahme der schwammichten Auswüchse und der Verengerung des offnen atonischen Sacks. In der Folge bestand der Verband darinn, daſs ich den Sack sehr genau mit Charpie ausfüllte, die in eine Mischung von Kalchwasser und Rosenhonig getaucht und damit angefeuchtet war. Endlich zog ich zum zweytenmale die Sonde aus dem Nasenkanale, reinigte sie, und schob sie wie vorher hinein.

Die

Die Narbe fieng an sich von dem Rande der äufsern Oeffnung gegen die innere Oberfläche zu erstrecken, welcher, einen Monat nach diesem Zeitraum, sich fast bis auf seine natürliche Gröfse zusammengezogen hatte. Es blieben hier und da aber doch noch einige Stellen, welche sich nicht vernarbt hatten, wo die schwammichten Auswüchse wieder hervorzuschiefsen schienen, dieser Theil des Thränensacks aber, welcher sich oberhalb der Sehne des Musc. orbicul. (Tab. I. a.) befand und der nicht mit aufgeschnitten war, hatte sich noch nicht so sehr verengert und gesenkt als der übrige Theil. Die allmähliche Anwendung des Höllensteins und der troknen Charpie beendigte endlich die Behandlung nach drey Wochen.

Ich zog, nach dem Verlaufe dieser Zeit, die Kerze für immer aus dem Nasenkanal und führte dagegen das Bleyröhrchen mit der Scheibe ein, um die vordere Wand des Thränensacks vollkommen zusammenzudrücken. (Tab. III. Fig. IX.) Die Kranke mufste sie einen ganzen Monat tragen und sie alle Tage herausnehmen und reinigen, so wie sie auch täglich das Auge mit Aq. plantag. und Weingeist waschen mufste.

Die Augenlieder des kranken Auges waren schon geheilt; denn ich hatte von Anfange an Morgens und Abends die Janinische Augensalbe an-

anwenden lassen, und es floſsen nur sehr helle Thränen aus den Thränenpunkten. Endlich legte ich auch das Bleyröhrchen bey Seite; die an derselben befindliche Scheibe hatte den Sack so gut von aufsen nach innen zusammengedrückt, daſs er noch mehr als gewöhnlich in seine besondere Furche eingedrückt war, so daſs man gar keine neue Erhebung und Ausdehnung desselben zu fürchten hatte. Die Ränder der äufsern Oeffnung, welche, obgleich sie schon kallös waren, sich um den Bleycylinder rings herum erweichten, näherten sich einander unmittelbar. Sie wurden weder gereitzt noch wund geschnitten, und wie sie vernarbt waren, unterschied man kaum die Narbe des Schnitts, durch den der ganze Thränensack geöffnet war: und die Thränen floſsen jetzt ungehindert in den Nasenkanal.

Man muſs bemerken, daſs mit Ausnahme der ersten 14 Tage nach der Operation, die Dame fortdauernd ihren häuſslichen Geschäften eben so wie sonst vorstand, und daſs sie jetzt schon 5 Jahre hindurch der vollkommensten Gesundheit genieſst, ohne von dem Ausfluſse der Thränen oder eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder inkommodirt zu werden.

Sechste Beobachtung.

Es sind schon ungefähr 10 Jahr, als Herr **Franz Bochioli** (von St. Angelo di Lodi)

di) ein robuster Mann von 50 Jahren an dem rechten Auge die Beschwerden eines eyterartigen Flusses der Augenlieder litt, bey welchem zugleich eine Atonie und beträchtliche Erweiterung des Thränensacks zugegen war, welche oft einen starken Ausfluss von Thränen und oft sogar eine hitzige Augenentzündung derselben Seite verursachte. Wie ich ihn zum erstenmale sah, war die von dem angeschwollenen Sacke gebildete Geschwulst so gross, wie eine kleine Nuss, oberflächlich entzündet und schmerzhaft, es war wie gewöhnlich auch eine Anschwellung der Augenlieder mit Röthe und einer starken Rauhheit an der innern Fläche zugegen, so dass auch die Meibomschen Drüsen litten.

Ich liess zwey Tage lang einen Umschlag von Milch und Brod auflegen, und den ganzen leidenden Theil damit bedecken, um die Rigiditaet und leichte Entzündung der Haut damit zu vermindern. Dann machte ich die Operation, wie im vorigen Falle, so dass ich den Sack der ganzen Länge nach öffnete, oben von der Sehne des Musc. orbic. bis an die unterste Spitze und eine anderthalb Zoll lange Kerze so tief einschob, dass sie ganz in dem Nasenkanal verborgen war.

Die schwammichte Bedeckung der innern Fläche des Sacks war sehr beträchtlich: ich

zerstörte und hob sie dadurch, dafs ich 30 Tage hinter einander bald ätzende Salbe, bald den rothen Praecipitat entweder allein, oder mit ein wenig gebrannten Alaun gemischt, anwandte: mit Hülfe dieser Mittel gelang es mir, jeden Tag eine Lage der speckichten fetten Kruste herauszuziehen.

Die schwammichten Auswüchse waren nun zerstört, das Geschwür wurde körnicht, bekam ein gutes Ansehen und der Sack reinigte und befserte sich in seinem ganzen Umfange. Der Einschnitt hatte sich ein wenig zu sehr verengert, er widersetzte sich der Einschiebung eines Bourdonnets von Charpie; bis ich endlich, mehrere Tage lang, den Prefsschwamm anwandte.

Ich wollte jetzt zum erstenmale die Kerze, die ich in den Nasenkanal gestekt hatte, herausziehen, um sie reinigen zu lassen; der Faden zerrifs, vermuthlich weil er zu lange eingeweicht gewesen war, ich liefs die Kerze gänzlich stecken, und nahm mir vor, vor der vollkommenen Vernarbung und Verengerung des Sacks nicht an die Herausziehung desselben zu denken. Nach 40 Tagen hatte ich diesen meinen Zweck erreicht, indem ich so lange blofs trokne Charpie gebrauchte und den Grund des Sacks mit Höllenstein bisweilen berührte. Die

Narbe

Narbe gieng den gewöhnlichen Weg, sie fieng vom Rande des Einschnitts an, und verbreitete sich allmählich nach innen. Der Umfang des Sacks war fast ganz natürlich, die Ränder der Augenlieder der rechten Seite nahmen ihre gewöhnliche Weichheit wieder an, da ich früh und Abends die Janinische Salbe gebrauchen liefs.

Als die innere Fläche des Sacks vollkommen vernarbt war, führte ich eine dicke Sonde in den Nasenkanal, um auf diese Weise die Wachskerze durch die Nase oder durch den Schlund aus dem Nasenkanale zu schaffen; aber gegen meine Erwartung gieng sie frey in die Nase und die Einspritzung flofs eben so leicht durch; ich gerieth daher auf den Gedanken, dafs seit kurzem, die Kerze in den hintern Theil des Mundes herabgesunken seyn müfste, und vielleicht im Schlafe, ohne dafs der Kranke es gewahr wurde, hinuntergeschluckt worden sey. Ich schob nun das Bleyröhrchen mit der Scheibe ein, um die vordere Wand des Sacks ganz zusammenzudrücken. Der Kranke, der gar nicht aufhörte, seine gewöhnlichen Geschäfte zu verrichten, trug bis zum 50sten Tage diese Scheibe, welche er täglich heraus nahm, um sie zu reinigen. Dieser Theil wurde nun auch ganz zusammengedrückt, so dafs ich auch dieses letzten Mittels ganz entbehren konnte. Die äufsere Oeffnung des Sacks zog sich zusammen,

die Ränder wurden gar nicht gereizt, und die Thränen flofsen ungehindert durch den Nasenkanal.

Siebente Beobachtung.

Domminika Rossi, gebürtig aus dem Gebürge bey Genua, lebte als eine Dienstmagd zu Pavia, sie war 30 Jahr alt, ihr Temperament war sanguinisch und lebhaft. Sonst hatte sie sehr häufig flechten-und rosenartige Ausschläge am Kopfe und im Gesichte, das linke Auge hatte beständig gethränt, war mit vieler Augenbutter bedekt und der Rand der Augenlieder und die damit correspondirenden Drüsen waren sehr stark angeschwollen. Der Thränensack dieser Seite war so grofs wie eine Haselnufs zwischen dem innern Augenwinkel uud der Nase: vermittelst eines Drucks drückte man aus den Thränenpunkten eine grofse Menge eyterartiger Materie aus. Dies war der Zustand der Kranken, wie sie in unsre praktische chirurgische Schule kam, 9ten December 1796.

Die Ausdehnung und Anschwellung des Thränensacks liefsen gar keinen Zweifel übrig, dafs es nothwendig sey, die Behandlung nach meiner Methode mit einem grofsen Einschnitte anzufangen. Um aber den jungen Studenten auf eine in die Augen fallende Weise zu beweisen, dafs

dafs diese eyterartige Materie nicht aus dem Sacke entspränge, sondern gröfstentheils durch die vermehrte krankhafte Absonderung der Augenlieder in denselben gelangte, so gebrauchte ich blofs das Vitriol-Augenwasser und die Janinische Salbe. In weniger als 3 Wochen schien dieser Ausfluſs schon gänzlich unterdrückt zu seyn, und man sah aus dem Sacke auf das Auge helle Thränen, welche nur bisweilen mit etwas schwammichter Feuchtigkeit getrübt waren, herausfliefsen.

Dann versuchte ich die Radicalkur, ich öffnete den Sack und führte die Kerze in den Nasenkanal und befestigte sie so, dafs sie bis an den Grund des Thränensacks nicht gelangen konnte, dessen ganze Höhle ich mit trokner Charpie ausfüllte, welche ich mit einer Compresse und Bandage zusammenhielt.

Zwey Tage nachher wurde der ganze Verband abgenommen, und das Bourdonnet von Charpie, welches ich statt des vorigen einlegte, wurde mit einem Liniment von rothen Praecipitat und arabischen Gummischleim überzogen. Der Kranke litt ungewöhnlich durch dieses Mittel und seine Wange schwoll ziemlich auf. Ich glaubte daher einige Tage lang den Gebrauch dieses Aetzmittels aussetzen zu müssen. Ich gebrauchte dasselbe wieder, aber ich

setzte mehr Gummischleim hinzu, und ich bemerkte, dafs dies Mittel fast die ganze innere Oberfläche des Sacks in einem Monate exfoliirte; dieser zog sich darauf aufserordentlich zusammen, so dafs man eine baldige Vernarbung zu erwarten hatte. Damit sich die Wundränder einander nicht gar zu schnell nähern sollten, wandte ich statt der blofsen Charpie einen kleinen Schwamm an. Sobald die Verengerung des Sacks vor sich gegangen war, und die Narbe vollständig war, zog ich die Kerze heraus, und setzte an die Stelle derselben das Bleyröhrchen, alle Tage wurden die Thränenwege entweder mit Aq. plantag. mit Weingeist vermischt, oder mit einer Mischung aus Kalchwasser und Rosenhonig gewaschen.

Wir waren gegen das Ende des May, als ich jedes Mittel bey Seite setzte und die äufsere Oeffnung des Thränensacks sich selbst überliefs. Die Thränen nahmen ihren Lauf durch die Nase, jedoch mit dem Unterschiede, dafs, wenn die Absonderung der Thränen durch Zufall einmal stärker wie gewöhnlich war, einige Tröpfchen aus der kleinen und fast unmerklichen äufsern Oeffnung ausfloſsen. Das Auge war ganz trocken, und diese kleine Unbequemlichkeit dauerte nur noch einige Monate fort, nachdem die Kranke das Hospital verlassen hatte, und bis auf diesen Augenblick ist die Heilung

lung complet geblieben. Ich muſs noch erwähnen, daſs die Kranke, von der hier die Rede ist, nicht nur von dem Einschnitte in den Sack sondern auch nachher fortdauernd die Augenpomade bis zum letzten Verschwinden des eyterartigen Fluſses der Augenlieder gebraucht hat, daſs sie mehreremale während der Behandlung gelinde Abführmittel bekommen hat, entweder Weinsteinrahm und Brechweinstein in dosi refracta oder die Schmucker'schen auflösenden Pillen.

Achte Beobachtung.

Im Januar 1792 unternahm ich in eben dem Hospitale die Behandlung der Magdalene Marinoni von Scaldasole. Dies war ein junges Mädchen von 19 Jahren, welche am linken Auge einen eyterartigen Ausfluſs der Augenlieder mit einer sehr wenig erhabenen Ausdehnung des Thränensacks hatte.

Vierzig Tage lang wurde die Janinische Augensalbe angewendet, und zwischen durch auch das Vitriol-Augenwasser. Die krankhafte Aussonderung der Augenlieder hörte gänzlich auf, aber das Auge thränte fortdauernd. Der Sack war wie vorher, immer erhoben, und lieſs, wenn man ihn drückte, helle Thränen in ziemlich groſser Menge ausflieſsen. Die erste Krank-

heit

heit hatte sich in eine Wassersucht des Thränensacks verändert. Obwohl ich vollkommen überzeugt, dafs, um dem Sacke seine Elasticitaet und seinen vorigen Umfang wieder zu geben, adstringirende Injektionen und der Druck nicht viel nützen würden, so machte ich den Einschnitt in den Sack, dessen innere Fläche mir durchaus glatt und ohne schwammichte Auswüchse zu seyn schien. Nachdem ich den Nasenkanal mit der Sonde untersucht hatte, legte ich eine silberne Canule hinein, ungefähr wie Bell (System der Wundarzneykunst Tab- XLII. Fig. V. VI.) sie vorschlägt, dann machte ich einige Einspritzungen von lauem Wasser, um die innere Fläche des Sacks und die Canule vollkommen zu reinigen, näherte dann die Wundlefzen einander, verband sie durch Heftpflaster und bedekte diese mit einer Compresse und einer Binde.

Die darauf folgende Entzündung des Sacks und der Augenlieder dieser Seite war sehr heftig: ich liefs der Kranken rechtlich zur Ader, und den leidenden Theil mit einem erweichenden und schmerzstillenden Pflaster bedecken. Die strengste Diät wurde beobachtet. Alle diese Zufälle verschwanden innerhalb einer Woche, die Wundlefzen näherten sich einander, schlossen sich, und es gieng alles ganz aufserordentlich gut. Es war kein Ausfluſs

von

von Thränen mehr im Auge und drey Wochen nach der Operation verliefs die Kranke gut geheilt, das Hospital. Dieser glükliche Zustand dauerte ein Jahr, dann zeigte sich ein Gefühl von Schwere, eine stechende Empfindung am innern Winkel des linken Auges und der Nase und der Ausfluſs der Thränen erschien auf derselben Seite. Es erhob sich an der Stelle des Sacks eine Geschwulst, sie war bei der Berührung schmerzhaft und entzündete sich nach und nach. Endlich gieng die Geschwulst in Eyterung über, es entstand nach aufsen eine Oeffnung, durch welche Eyter mit Thränen vermischt, ausfloſs. Diese Kranke kam 19 Monate nach dem im Sacke gemachten Einschnitte und der Einschiebung der silbernen Sonde in den Nasenkanal zum zweytenmale ins Hospital.

Da ein Druck auf die Geschwulst die Gegenwart eines fremden Körpers vermuthen liefs, so zweifelte ich keinen Augenblick, dafs es das Röhrchen seyn würde, welches ich eingelegt hatte. Ohne Rüksicht auf die durch die Eyterung gemachte Oeffnung erneuerte ich den Einschnitt in den ganzen Sack von der Sehne des Musc. orbic. bis nach unten und ich fand das Röhrchen der Queere im Sacke liegend und zog sie heraus. Ich fand sie verstopft und mit einer festen kalchichten Masse angefüllt: dann wurde der Sack bloſs mit trokner Charpie gefüllt

füllt und wurde mit einer Befestigungsbinde bedeckt.

Zwey Tage nachher, bey der Abnahme des Verbandes, bemerkte ich, dafs die ganze innere Oberfläche des Sacks mir unregelmäfsig zu seyn schien und roth und schwammicht war. Die Sonde drang aber mit Leichtigkeit in den Nasenkanal. Unverzüglich legte ich meine gewöhnliche Kerze, deren oberstes Ende mit einem gewichsten Faden befestigt war, so ein, dafs sie ganz in dem Nasenkanal verborgen war. Die schwammichten Theilchen der innern Fläche des Sacks verschwanden sogleich, nachdem die Bourdonnets von Charpie mit rother Praecipitatsalbe eine Zeitlang gebraucht war und ich endlich die ganze Hohle des Sacks mit blofsem rothen Praecipitat angefüllt hatte.

Innerhalb 7 Wochen fieng die Narbe an sich von aufsen nach innen zu verbreiten, die ganze Höhle hatte sich schon in allen Punkten verengert und hatte ihre natürliche Gröfse. Beym Verbande brauchte ich jetzt nur trokne Charpie, höchstens war sie in Kalchwasser mit Rosenhonig getaucht, in welche Mischung einige Tropfen Weingeist gegossen waren. Zwanzig Tage darauf hatte sich die ganze Fläche des Sacks vernarbt und nur zwey bis dreymal wurde der Höllenstein angewendet. Ich zog die Kerze her-

heraus und schob die Bleyröhre ein. Die Kranke trug sie einen Monat, dann legte ich sie bey Seite. Die Ränder der Oeffnung vernarbten sich, ohne dafs man sie vorher zu reitzen brauchte.

Die Thränen fiengen wieder an, durch die Nase zu fliefsen und flossen nicht mehr aus den Thränenpunkten zurück, Einspritzungen giengen gleichfalls frey in die Nase. Demungeachtet floſsen, wenn die Absonderung der Thränen aus irgend einer Ursache vermehrt wurde, einige Tropfen durch die kleine in der Falte versteckte übrig gebliebene Oeffnung des Sacks. Diese Unbequemlichkeit war nicht merklich, das Auge war durchaus frey, gesund und ohne Beschwerde; dieser Ausfluſs verschwand auch nach vier Monaten. Ich könnte hier mehrere ähnliche Fälle in Rüksicht des zweyten Einschnitts angeben, ich übergehe sie aber theils der nöthigen Kürze wegen, theils weil sie über diesen Theil der Ausübung kein weiteres Licht verbreiten.

Neunte Beobachtung.

Eine alte Frau von 50 Jahren lag in dem Krankensaal der practischen chirurgischen Schule, um sich von einer weichen, wenig schmerzhaften Geschwulst heilen zu lassen, die wie ei-

ne

ne Nufs grofs war, und welche sie schon seit langer Zeit am innern Winkel des rechten Auges trug. Die Geschwulst gab dem Drucke des Fingers ohne Mühe nach und wenn man sie zusammendrückte, sah man aus dem Nasenloche derselben Seite eine grofse Menge grüner stinkender Materie ausfliefsen, von welcher sich auch etwas bey dem Drucke durch die Thränenpunkte zeigte.

Diese Frau erzählte, dafs sie seit 15 Jahren mit diesem Uebel behaftet sey und dafs dasselbe nach einer sehr starken Absonderung der Augenbutter erfolgte, gegen welche sie gar nichts gebrauchte, dafs sich die Geschwulst mehreremale nach aufsen geöffnet habe, wo sie denn Erleichterung spürte, dafs der Rifs sich von selbst wieder zugeschlossen habe, dafs endlich, seit einem Jahre nach einer Anschwellung des ganzen Gesichts und einem lebhaften Schmerze gegen die Augenlieder zu dieser Schmerz sich legte, als eine grofse Menge stinkichter Materie aus dem rechten Nasenloche flofs. Demungeachtet nahm die Geschwulst fortdauernd an Gröfse zu, die Ränder der Augenlieder waren steif, verhärtet, roth und inwendig schwammicht, verbunden mit einer Anschwellung der Meibomschen Drüsen.

Ich machte alsbald mit einem Bistouri den Einschnitt unterhalb der Sehne des Muscul. orbicu.

bicul. und richtete dasselbe gegen das Thränenbein, um in der Falte des untern Augenliedes den Schnitt herabzuführen, und die Geschwulst der ganzen Länge nach zu öffnen. Während dieser Operation floſs sehr viel Eyter aus. Hinter dem Einschnitte war das Thränenbein nicht mehr vorhanden und am Umfange sah man einige Theile des Siebbeins entblöfst daliegen. Anstatt des Thränenbeins fand ich eine Oeffnung, wie eine groſse Schreibfeder dick, welche unmittelbar ins rechte Nasenloch übergieng. Am Umfange desselben war die Schleimhaut gleichfalls zerfressen, und es war mir unmöglich den Nasenkanal zu finden. Bey dem ersten Verbande füllte ich bloſs die ganze Höhle mit weicher Charpie und bedeckte das Ganze mit einem Umschlage von Brodkrume und Milch, um die steifen und verhärteten Ränder der Augenlieder zu erweichen.

Am folgenden Tage schien mir die ganze innere Oberfläche des Sacks schwammicht, ich füllte sie mit Charpie an, welche ich mit dem gewöhnlichen Liniment bestrichen hatte, damit sich aber dieses Aetzmittel nicht zu sehr in die Nasenhöhle derselben Seite verbreiten möchte, füllte ich die Oeffnung, welche durch das fehlende Thränenbein entstanden war, vorher mit einem kleinen Charpiebausche aus, welches durch einen um die Mitte festgewundenen Fa-

den

den zurückgehalten wurde, und so beschaffen war, wie man sich desselben bey der Trepanation zu bedienen pflegte. Bey jedem Verbande giengen aufser dem Eyter aus dem sehr grofsen Sacke noch einzelne speckige Stückchen und von Zeit zu Zeit einzelne Splitter ab. In den Theilen des Geschwürs, wo die schwammichten Auswüchse vorzüglich hervorstanden, wandte ich bald den blofsen unvermischten Praecipitat bald mit etwas gebrannten Alaun verbunden an, oder ich berührte diese Stellen blofs mit Höllenstein.

Diese Behandlung wurde mit ziemlich gutem Erfolge fast 30 Tage fortgesetzt. Dann fieng das Geschwür an, Granulationen zu bekommen, es nahm an Breite ab, und auch der Thränensack verkleinerte sich. In der Folge verband ich blofs mit trokner Charpie und bisweilen berührte ich die grofse Oeffnung, welche von dem Sacke in die rechte Nasenhöhle übergieng, mit Quecksilber.

Gegen den sechzigsten Tag hatte sich das Geschwür an der innern Fläche des Sacks gänzlich vernarbt, und der Sack hatte fast seine natürliche Gröfse angenommen. Die Augenlieder waren, vermittelst des ununterbrochenen Gebrauchs der Augensalbe zweymal des Tages in gutem Zustande, ich hatte das Vitriol-Augen-

wasser täglich auch viermal gebrauchen lassen. Dann liefs ich die Wundlefzen vernarben; die Thränen giengen durch die grofse Oeffnung, welche durch das fehlende Thränenbein an der hintern Wand des Sacks entstanden war, in das Nasenloch über, und die Frau verliefs das Hospital, in welchem ich sie behandelt hatte, vollkommen gesund.

Zugabe von Beobachtungen zum ersten Kapitel.

Ueber die Krankheiten der Thränenwege

von Leveillè.

Ich wollte dies Werk gerne so vollständig als möglich liefern, und deshalb habe ich dasjenige hinzugefügt, was der Verfasser nicht für gut fand abzuhandeln. Ich werde den jungen Wundärzten zu dem Ende ein gedrängtes aber genaues Gemählde aller Augenkrankheiten und der Operationen entwerfen, welche sie erfordern. Meine Absicht ist, die Anschaffung mehrerer Bücher den Wundärzten zu ersparen, da die meisten Schriften dieser Art, welche wir besitzen, unvollständig oder veraltet sind. Ich glaube demnach das Kapitel von der Thränenfistel

fistel nicht übergehen können, ohne von dem krankhaften Zustande der Thränenpunkte zu sprechen und vorher einige Bemerkungen über die Theorie der Thränenfistel mitzutheilen, einer Theorie, welche noch einige wichtige Bemerkungen zuläfst.

Die Verwachsung der Thränenwege und Thränenpunkte.

Man versteht unter Verwachsung der Thränenpunkte und Thränenwege die gänzliche Vereinigung mittelst einer Narbe an allen Punkten ihrer innern Oberfläche, die Verstopfung dieser Organe ist nur ein Hindernifs, welches den freyen Durchgang der Thränen hindert, daraus entsteht der Zustand, dafs die Thränen nicht in den Thränensack übergehen und über die Wange herabfliefsen. Diese Krankheit kann, wie wir aus einer von Anel gemachten Beobachtung sehen, angebohren seyn, sie ist hingen zufällig, wenn sie als Folge einer ursprünglichen Krankheit, einer Wunde, Entzündung, Contusion oder der Blattern u. s. w. eintritt. I. L. Petit hat uns drey wichtige Beobachtungen über diesen aufserordentlichen und seltnen Fall aufbehalten.

Zeichen der Verwachsung.

Ausfluss von hellen Thränen über die Wange sogleich beim Anfange oder im Verlauf irgend

gend einer Kraukheit, meistens oder immer ohne Anschwellung des Thränensacks, man sieht entweder den Thränenpunkt nicht, oder er ist vernarbt oder endlich im gesunden Zustande. In diesem letzten Falle stöfst die Anelsche Sonde, wenn man sie in den Thränenpunkt hineinführt, bald an, weil sie inwendig ein Hindernifs antrifft, dessen Gröfse und Ausdehnung man zwar nicht bestimmen kann, die jedoch das weitere Einbringen verhindert, Oft ist ein einziger Thränenpunkt verändert. oft sind auch beyde verwachsen, und dann sind die Zeichen auf beyden Seiten gleich. Ueberdem kann eine äufsere sehr deutliche Narbe da seyn, die gar keinen Zweifel über die Natur der Krankheit läfst.

Die Ursachen einer angebohrnen Verwachsung sind nicht bekannt, und die zufälligen Ursachen sind zu deutlich, als dafs man sie aufzuzählen brauchte.

Der Zweck des Wundarztes darf es nicht seyn, neue Thränenpunkte oder Thränengänge an den Orten herzustellen, wo die Natur ihnen ihren Platz angewiesen hat, (Petit Traitè des maladies chirurg. Choppart Traitè d'Operat,) denn dies wird ihm niemals gelingen, sondern er mufs eine Oeffnung machen, die in unmittelbarer Verbindung mit dem Thränen-

sacke

sacke steht, so dafs sich dieselbe, wenn sich die Narbe einmal geschlossen hat, durchaus nicht ganz zusammenziehen kann. Dies ist die Operation, welche ich in diesem Falle vorschlagen würde. Mit einem sehr schmalen Bistouri mache man einen kleinen Einschnitt an dem innern Winkel des untern Augenliedes und dem Punkte, wo eigentlich der Thränenpunkt seyn sollte, in der Falte nehmlich, die den Thränensack von den äufsern Bedeckungen der Augenlieder trennt. Sobald als man in den Sack eingedrungen ist, führe man eine Darmsaite ein, sobald man das Instrument zurükgezogen hat; diese Darmsaite wird, wenn sie weit genug in die Nase geschoben ist, an beyden Seiten der Nasenwurzel mit sogenanntem englischen Pflaster befestigt, welches den am obern Ende der Saite befestigten Faden festhält. Diesen fremden Körper läfst man wenigstens vier bis fünf Tage im Sacke, ohne dafs man ihn zurückzieht, nach Verlauf dieser Zeit erneuert man die Saite alle zwey Tage, bis die Eyterung gehörig im Gange ist, und bis alle Entzündung und Verstopfung gehoben ist. Wenn man in diesem Falle die Darmsaite wegnimmt, so schliefst sich die künstliche Oeffnung gerade wie bey der Operation der Thränenfistel, und die Behandlung wird durchaus unnütz seyn. Ich würde deshalb rathen, in diesem Zeitraume einen Verlust an Substanz zu bewirken, indem

man in die mit der Darmsaite ausgefüllte Oeffnung den glühenden Knopf einer stählernen Sonde bringt. Auf diese Weise cauterisirt man die Membranen des Sacks, das Zellgewebe und die Haut, welche denselben an der Stelle des Einschnitts bedeckt. Ich möchte es noch für vorzüglicher halten, wenn mit einer kleinen Zange oder dem gewöhnlichen Futteral ein Stückchen Höllenstein, wie eine Bleyfeder zugespitzt, tief genug bis in den Sack geführt wird. So cauterisirt man die Wände des neuen Thränenkanals durchaus. Wenn diese zweyte Operation vollendet ist, so führt man die Darmsaite, wie vorher, wieder ein, man sucht das Abfallen der Kruste zu befellen, und durch erweichende Mittel eine gute Eyterung zu befördern. Wenn die Wunde in diesen erwünschten Zustand gekommen ist, so wird die Darmsaite aufs neue alle zwey Tage gewechselt, man mufs bey jedem Verbande Einspritzungen von Gerstenwasser mit Honig vermischt machen, und so wird sich endlich die Narbe auf den fremden Körper bilden, der immer von einer mäfsigen Dicke seyn mufs, denn wenn man denselben alsdann herausnimmt, so verengert sich doch die Oeffnung, wenn sie vorher auch grofs genug war, um etwas. Es ist keine weitere Verwachsung zu fürchten, und bey einem solchen Zustande aller Umstände ist der Praktiker sicher, dafs er mit Vortheil einen künstlichen

Weg

Weg für die Thränen in den Thränensack gebahnt hat, und dafs die Thränen aufhören werden.

Zeichen der Verstopfung der Thränenwege.

Ausfluſs der Thränen auf die Wange, die mit einer gewissen Quantität von dem aus den Meibomschen Drüsen abgesonderten Schleime vermischt sind. Die Ränder der Augenlieder sind roth, angeschwollen, schmerzhaft und mit Augenbutter überzogen: die innere Haut der Augenlieder und oft auch die mit ihr in Verbindung stehende Conjunctiva ist mit vielen venösen Gefäſsen angefüllt, und man kann hier sehr leicht mit der Anel'schen Sonde in den Thränensack eindringen.

Ich habe in Ansehung der Behandlung nichts zu dem schon gesagten hinzuzufügen, und stimme völlig mit dem überein, was der Herr Prof. Scarpa in Ansehung des eyterartigen Ausfluſses der Augenlieder und der chronischen Augenentzündung verordnet hat. Es ist dieselbe Methode, die ich angenommen und schon lange mit sehr gutem Erfolge angewendet habe, denn es ist fast dieselbe, welche Desault im Hotel Dieu lange angewendet hat.

Anschwellungen, Geschwulst und Thränenfisteln.

Eine Thränengeschwulst, von den meisten Schriftstellern Bruch oder Wassersucht des Auges genannt, ist eine eyrunde umschriebene Erhöhung, welche in dem grofsen Augenwinkel liegt, deren Oberfläche gleich und rund ist, und welche am obern Ende durch die Sehne des Kreismuskels der Augenlieder von vorne queer abgeschnitten zu seyn scheint; die Haut ist durchaus nicht verändert, die Geschwulst ist weich, beweglich, verschwindet unter dem Drucke und die darinn enthaltene Flüssigkeit fliefst entweder über die Wange durch die Thränenpunkte, oder mittelst den Nasenkanal durch die Nase aus; der Ausfluſs über die Wange besteht aus Thränen, die mit Schleim vermischt sind.

Es wäre möglich, dafs man im ersten Augenblicke diese Krankheit mit einer andern gleichfalls im innern Winkel des Auges liegenden Geschwulst verwechselte. Diese ist aber von jener sehr bestimmt unterschieden, diese ist ausgebreiteter, weniger umschrieben, und ohne plötzliches Verschwinden an ihrem obern Ende. Der Schmerz nimmt bey einem Drucke zu, die Fluktuation ist deutlich und oberflächlich, es fliefst nichts durch die Thränenpunkte

zu-

zurück, es ist ein einfacher Abscefs, welchen die Griechen anchylops genannt haben. Uebrigens sind die Thränenwege sehr gesund, wenigstens im Anfange der Krankheit.

Bey der Untersuchung der veranlassenden Ursachen der Thränengeschwulst, konnte man in die Versuchung kommen, zu glauben, dafs der Prof. Scarpa keine andere kennt, als eine fehlerhafte Absonderung der Meibomschen Drüsen, und einen krankhaften Zustand der innern Haut der Augenlieder. Es ist wahr, dafs er in der Praxis diese Ursache am öftersten gefunden hat, er verwirft aber diejenigen, welche ihre Entstehung der Verstopfung des Nasenkanals, der Atonie des Thränensacks und der zu grofsen Absonderung des Schleims zu danken haben, und er hätte dieser Ursache sicher auch erwähnt, wenn er sich nicht auf seine Erfahrungen beschränkt hätte.

Nach eben diesen Ursachen werde ich vier Gattungen von Thränengeschwulst unterscheiden: 1) Diejenige, welche aus einer fehlerhaften Absonderung der Meibomschen Drüsen und der innern Haut der Augenlieder entsteht, 2) die, welche aus der Atonie des Sacks entsteht, 3) die, welche durch die Absonderung des Schleims unmittelbar aus den Wänden des Sacks entsteht, wenn die Thränenpunkte nie existirt haben, oder wenn sie nach den Blattern,

einer

ner Entzündung, Wunde u. s. w. verwachsen sind, 4) diejenige, welche die Folge einer Verstopfung des Nasenkanals ist.

Die eigenthümlichen Zeichen der ersten Gattung sind: Ausfluſs der Thränen, die Ränder der Augenlieder sind roth, mit Augenbutter bedeckt, angeschwollen und beym Berühren empfindlich, es zeigen sich Hervorragungen, die durch die Mündungen der Ausführungskanäle der Meibomschen Drüsen gebildet werden, welche weit mehr angeschwollen sind, als im natürlichen Zustande, die innere Haut der Augenlieder ist roth, zotticht, schmerzhaft und geschwollen, die schleimichte Flüſsigkeit ist zwischen dieser Membran und der Conjunctiva angehäuft, welche dicker und mehr mit venösen Gefäſsen angefüllt ist, als im gesunden Zustande. Wenn man die Geschwulst zusammendrückt, so flieſst aus den Thränenpunkten ein gelblicher, dicker mit Thränen vermischter Schleim, der mit dem vollkommen übereinkommt, welchen man zwischen dem Auge und der innern Haut der Augenlieder findet. Es flieſst nichts durch die Nase aus, ohne Zweifel weniger, weil eine Verwachsung des Nasenkanals da ist, als weil der dicke Schleim sich in den Sack ergieſst, und die obere Oeffnung des Nasenkanals verstopft. Viele Praktiker haben mit mir die Beobachtung gemacht, daſs

bey

bey dem ersten Drucke auf die Geschwulst die Thränen allezeit mit dem Schleim ausfliefsen, welcher, wenn man durch einen zweyten Druck den Sack ganz ausleert, allein und unvermischt aus demselben hervordringt. Diese Beobachtung bestätigt meine Vermuthung.

Wenn die Hauptursache dieser Geschwulst ihren Grund in der innern Haut der Augenlieder hat, so ist es keinem Zweifel mehr unterworfen, dafs der Wundarzt seine ganze Aufmerksamkeit auf diesen Theil wenden mufs. Man sieht auch in diesen Fällen, dafs die Krankheit ohne Operation gehoben wird, wie verschieden mufs aber nicht selbst die Behandlung seyn, da diese Krankheit der Augenlieder so verschiedene Ursachen haben kann. Das venerische, scrophulöse, rhachitische, psorische, Krätz- und Blatterngift können eben so viele verschiedene Ursachen werden, die eine ganz verschiedene Behandlung erfordern. Man hat gesehen, dafs Augenentzündungen, die chronisch geworden sind, diese Krankheiten verursacht haben, welche ohne Operation geheilt wurden, da man sich gegen diesen Ausfluſs blofs stärkender Mittel, örtlich angewendet, bediente, und dafs der krankhafte Zustand blofs dadurch, ohne irgend ein inneres Mittel, gehoben wurde. Man weifs, dafs schon Richter und viele andre Praktiker beobachtet haben, dafs ein

schlecht

schlecht geheilter Grind, die zurückgetriebene Krätze u. s. w. eine Geschwulst dieser Theile verursachen können, welche man blofs dadurch heilt, dafs man einen neuen exanthematischen Ausschlag auf der Haut erregt, der sich in der Folge vermindert und die Geschwulst gänzlich hebt. Diese Bemerkung ruft mir eine Beobachtung ins Gedächtnifs zurück, welche ich zu Paris zu machen Gelegenheit hatte. Eine Meublesh ndlerinn auf der St. Martinsgasse hatte 1794 ein junges Mädchen von 7 - 8 Jahren, die nach den Kinderblattern eine Geschwulst der Thränenwege hatte. Das Kind wurde der Besorgung unsers Collegen Demours übergeben, dieser hielt die Operation nicht für nöthig, und begnügte sich daher, sie wöchentlich einigemale zu besuchen. Er hatte der Mutter befohlen, mehreremale des Tages Einsprizzungen zu machen, den Sack so oft wie möglich zusammenzudrücken und ihn gänzlich auszuleeren. Die Krankheit existirte schon seit zwey Jahren, ohne dafs die Geschwulst und der Ausfluss der eyterartigen Materie die geringste Veränderung weder zur Besserung noch zur Verschlimmerung gemacht hatte. Es kam eine acute Entzündung hinzu, die alle ihre Perioden durchlief, jedoch den Mitteln, welche ich anwandte, bald wich, und vollkommen verschwand. Von diesem Augenblicke an ist die kleine Kranke nicht mehr mit dem eyterertigen Ausfluss gequält.

Die

Die Zeichen der zweyten Gattung der Thränengeschwulst, die aus einer Atonie des Sacks entsteht, sind folgende: Ausfluſs der Thränen, die innere Haut der Augenlieder, der Knorpel derselben, die Meibomschen Drüsen, die Thränenpunkte sind weich, blaſs und dünne wie im natürlichen Zustande, durch die Thränenpunkte flieſsen helle klare Thränen aus, wenn man die Geschwulst zusammendrückt, welches ohne den geringsten Schmerz geschieht, eben diese Thränen flieſsen aus den Nasenlöchern aus, wenn man die Geschwulst von oben nach unten zusammendrückt, so daſs die Thränenpunkte dicht an die hintere Wand des Sacks gedrückt werden, damit durch diese nichts ausflieſsen kann. Obgleich die Augenlieder und die mit denselben in Verbindung stehenden Theile sich im gesunden, natürlichen Zustande befinden, so kann doch wohl bisweilen der Fall eintreten, daſs die ausflieſsenden Thränen mit etwas Schleim vermischt sind. In der ersten Periode der Entstehung der Geschwulst ist dies niemals der Fall und man kann diese schleimichte Feuchtigkeit als die Folge der Verwandlung der Häute des Sacks in ein Absonderungsorgan ansehen, welches durch den langsamen Reitz derselben entsteht. Ueberdem ist dieser Schleim in weit geringerm Grade vorhanden, als wenn wirklich die Augenlieder afficirt wären, und der Schleim hat auch nicht das eyterartige Ansehen.

Behandlung.

Da die Erfahrung nicht für die Zusammendrückung mit der von Aquapendente erfundenen und von Platner und Petit verbesserten Bandage spricht, so glaube ich, daſs man sich nicht an dieses Mittel halten, und eben so wenig die reitzenden Einspritzungen anwenden muſs, diese mögen beschaffen seyn wie sie wollen. Vorzüglich gilt dies, wenn die Krankheit alt ist. Ohne einen Augenblick zu verlieren, muſs man den Sack der Länge nach öffnen, und den Zustand des Nasenkanals, dessen Verstopfung oder Verwachsung die unmittelbare Ursache der Krankheit seyn kann, untersuchen. Wenn eine bloſse Verstopfung oder ein Hinderniſs statt findet, so muſs man die Operation gerade so machen, wie bey der Thränenfistel; wenn aber eine Verwachsung des Nasenkanals statt findet, so öffnet man den Sack in seiner ganzen Länge und mittelst des glühenden Eisens errichtet man eine unmittelbare Verbindung des Sacks und der Nase, in dem man das Gewebe des Thränenbeins durchbohrt und den Theil der Schleimhaut zerstört, welcher sie an der innern Fläche der Nase bekleidet. Das übrige der Behandlung bis zur vollkommenen Heilung wird so eingerichtet, wie Scarpa empfohlen hat.

Charakter der dritten Gattung der Thränengeschwulst.

Ausfluſs sehr heller Thränen über die Wange, gänzliche oder zufällige Abwesenheit der Thränenpunkte und Thränengänge, Verschwinden der Geschwulst beym Zusammendrücken, beständiger Ausfluſs der enthaltenen Materie durch die Nase, welche ganz verschieden von den Thränen ist.

Die unmittelbare Ursache dieser Gattung der Thränengeschwulst hat seinen Sitz in den Wänden des Sacks, welche offenbar Absonderungswerkzeuge werden, und eine hell seyn sollende Flüſsigkeit ausschwitzen, deren von Tage zu Tage zunehmende Menge den Thränensack unmerklich ausdehnt. Die entfernten Ursachen haben ihren Grund in der Abwesenheit der Thränenpunkte; man kann nun freylich nicht bestimmen, ob diese angebohren oder die Folge der Blattern, Entzündung u. s. w. ist, wie es die drey Beobachtungen von I. L. Petit beweisen.

Behandlung.

Man kann den Sack seiner ganzen Länge nach öffnen, ihn mit Charpie füllen, und ihn als eine einfache Wunde bis zur völligen Ver-

narbung verbinden. In diesem Zustande wird gewifs der Sack verwachsen, ohne dafs man nöthig haben wird, zu Aetzmitteln seine Zuflucht zu nehmen, wie Angiolo Nannoni (Lorenzo Nannoni Trattato delle materie chirurgiche tome I. p. 268) empfohlen hat, der es sich nur bey allen Thränenfisteloperationen zum Zweck machte, die Verwachsung des Sacks zu befördern, in diesem Falle hilft man aber dem Ausflufse der Thränen nicht ab, und dies ist der Grund, warum ich die von Petit empfohlene Methode nicht für die vorzüglichste halte.

Würde die Operation hier nicht, wie ich schon oben gesagt habe, befser seyn, wenn es darauf ankömmt, für die Thränen einen Weg in den Thränensack und Nasenkanal zu bahnen, wenn nämlich die Thränenpunkte und Thränengänge gar nicht existiren. Wenn man bis in den Sack gedrungen ist, so mufs man, nach meiner Methode, welche ich eigentlich nur von Pouteau entlehnt habe, eine feste vollkommen cylindrische Sonde bis in den Nasenkanal stofsen, wenn dieser noch nicht gänzlich verwachsen ist. Bey diesen günstigen Umständen könnte man statt dieser Sonde eine Darmsaite einschieben, und den Kranken ganz auf die angegebene Weise behandeln, bis man den Höllenstein angewendet und einen Verlust

an

an Substanz bewirkt und sich völlig überzeugt hat, dafs diese neue Oeffnung für den Durchgang der Thränen in die ihnen von der Natur bestimmten Wege beständig offen bleiben wird. Wenn nach diesem ersten Versuche die Sonde nicht in den Kanal eindringen kann, so dient sie einer kleinen Röhre zum Führer, deren Ende, wenn sie in den Thränensack geschoben wird, gegen das Thränenbein gerichtet und an demselben festgestellt wird. Dann bringt man in dieses Röhrchen eine ähnliche feste Sonde, die am Feuer geglüht ist, und auf diese Weise cauterisirt und brennt man das Thränenbein und zersört einen Theil der Schleimhaut; es wird daraus eine Oeffnung entstehen, welche geradezu mit der Nasenhöhle in Verbindung steht, auf diese Weise wird die Thränengeschwulst verschwinden und man wird keinen Ausfluſs von Thränen über die Wange mehr bemerken. Die Behandlung ist von der bekannten keinesweges verschieden.

Die Thränengeschwulst, welche durch die Verstopfung oder Verwachsung des Nasenkanals entsteht, hat zweideutige und ungewisse Zeichen, wenn man keine äufsere Ursache bemerkt, wie z. B. eine Entzündung, eine Polyp oder jeder andre Auswuch in den Nasenhöhlen, übrigens trokne Nasenlöcher und Mangel an Ausfluſs aus demselben bey der Zusammendrückung

von

von oben nach unten. Die biegsame Anel'sche Knopfsonde giebt gleichfalls über den Zustand der Krankheit keine weitere Belehrung. Wirklich geht entweder die Sonde, wenn man sie mit der nöthigen Vorsicht in den Thränensack gebracht hat, entweder nicht in den Nasenkanal über, und dann ist die Verstopfung complet oder vollkommen, oder die Sonde dringt durch, und dann haben wir von der Beschaffenheit dieses Hindernisses nur eine sehr unvollkommene und schwankende Idee, dafs wir weder über die Natur noch über die Gröfse desselben zu urtheilen im Stande sind. Die Einspritzungen geben uns auch keine weitere Aufklärung, weil es uns in diesen Fällen selten gelingt, die Flüfsigkeiten in die Nase fliefsen zu sehen. Die Methode von Laforest ist schwieriger, ungewisser und gewährt keine gröfsern Vortheile. Entweder man gelangt in den Nasenkanal oder man gelangt nicht dahin, im ersten Falle bleibt uns kein Zweifel über, dafs der Kanal frey ist, denn die Sonde oder die Anel'sche Spritze sind dick genug, im zweyten Falle kann man den unglücklichen Erfolg eben so gut der Schwierigkeit und Unmöglichkeit, eben durch die Nase an die innere Mündung des Kanals zu gelangen, als der Verstopfung des Nasenkanals zuschreiben, wenn diese auch wirklich vorhanden ist: folglich ist hier die nehmliche Ungewifsheit. Doch erkennt

der

der Praktiker diese Verstopfungen und Verwachsungen, deren pathognomische Zeichen noch nicht ganz evident sind, sehr leicht, zumal wenn die Augenlieder und die mit ihnen in Verbindung stehenden Theile vollkommen gesund sind.

Behandlung.

Man kann den Zustand des Nasenkanals nicht eher genau bestimmen, als bis man nach der Eröffnung des Sacks in denselben eindringt. Wenn er blofs verstopft ist, so stellt man den gewöhnlichen Durchmesser durch die Einschiebung einer Darmsaite wieder her, wie Petit es zu thun pflegte, und wenn diese sehr leicht durchgeht, so kann man ein Haarseil anwenden, welches man jeden Tag etwas vergröfsert, bis der Kanal frey ist, und die Wände desselben an allen Stellen vernarbt sind, denn früher darf man die Wieke oder das Haarseil nicht herausnehmen. Die Erfahrung lehrt, dafs man auf die Weise eine sehr gute radicale Heilung bewirkt. Wenn Verwachsung da ist, wenn das Hindernifs beträchtlich oder vielleicht gar unüberwindlich ist, so leidet es keinen Zweifel mehr, dafs man ganz anders verfahren und die Cauterisation des Thränenbeins und der Schleimhaut unternehmen mufs. Es scheint mir, als könne man nicht anders verfahren, denn

ein blofs verstopfter Kanal kann wieder geöffnet werden, ist er aber einmal gänzlich verwachsen, so kann er, angenommen, dafs er wirklich seine vorige Gröfse erhält, sich aufs neue verengern, wieder verwachsen, und zu einer abermaligen Anschwellung des Thränensacks Veranlassung geben. Die Cauterisation ist also das einzige schickliche Mittel, weil dies das sicherste ist, dahingegen alle andern unzuverläfsig sind. In diesem Falle, welchen ich hier annehme, und den man in der Praxis sehr oft findet, kann man diese Wahrheit gar nicht verkennen

Bis jetzt haben wir die gelindern Anschwellungen ohne Veränderung der Farbe der Haut und ohne entzündliche Complication kennen gelernt, bey welchen wir durch kein sicheres Zeichen von der wirklichen Gegenwart des Eyters überzeugt werden, selbst wenn bei der Zusammendrückung des Sacks ein dem Eyter ähnlicher Stoff ausfliefst. Wir können also nicht mit Lorenzo Nannoni (a. angef. O. S. 268) annehmen, dafs ein ursprüngliches Geschwür in den Wänden des Sacks existirt, weil eine eyterartige Materie ausfliefst: die Augenlieder mögen dabey beschaffen seyn, wie sie wollen.

Es ist wahrscheinlicher, dafs die Oberfläche des Sacks verdickt, und schon seit langer Zeit

mit

mit einer chronischen Entzündung befallen ist. Sie hat dann keinen Einfluſs auf die Thränen, welche sich in demselben befinden und den Sack zusammendrücken, indem sie ihn täglich mehr und mehr ausdehnen, bis sie ihn ganz desorganisirt haben. Es tritt dann eine Epoche ein, wo die Desorganisation so groſs ist, daſs eine Trennung der festen Theile vor sich geht und dies geschieht entweder gegen das Thränenbein zu, welches kariös wird oder im innern Augenwinkel nach auſsen zu: ehe aber diese Trennung geschieht, hat die Geschwulst einen ungleich gröſsern Umfang bekommen, als sie je vorher gehabt hat, sie wird schmerzhaft und gegen jede Berührung empfindlich, die Haut wird roth, und im ganzen Umfange hart, die Geschwulst öffnet sich von selbst, wenn man die künstliche Hülfe zu lange verschiebt, es flieſst alsdann wirkliches Eyter aus, und dies ist alsdann der Zustand, welchen die Praktiker eigentlich Thränenfistel nennen.

Allgemeine Zeichen der Thränenfistel.

Eins oder mehrere Geschwüre, welche im groſsen Augenwinkel unterhalb der innern Commissur der Augenlieder liegen, vor welchen eine erysipelatöse Geschwulst vorausgeht, de-

ren Sitz im innern Augenwinkel ist, und welche sich an der ganzen Hälfte des Gesichts verbreitet, Spannung und Schmerz dieses Theils, oedematöse Anschwellung der Augenlieder und der benachbarten Theile Geschwüre mit und ohne Callositäten, Ausfluſs eines wahren mit Thänen vermischten Eyters über die Wange.

Der Fall ist eben nicht so selten, daſs sich eine Anschwellung des Thränensacks in einen Abscefs verwandelt, sich vollkommen ausleert und eine wirkliche Fistel bildet, deren Oeffnung sich mit einer Kruste bedeckt, sich augenblicklich vernarbt, so daſs man eine vollkommene Heilung vermuthen muſs. Dann bildet sich gewöhnlich die Geschwulst von neuem, bricht wieder auf und es entsteht zum zweytenmale eine Fistel, welche wiederum auf eine Zeit lang verschwinden kann, oder endlich permanent wird, so daſs beständig mit Thränen vermischtes Eyter ausflieſst. Gewöhnlich ist das Nasenloch derjenigen Seite, an welcher sich die Thränenfistel befindet, durchaus trocken.

Man hüte sich aber wohl, diese Krankheit nicht mit einem durch die äuſsere Lage ähnlichen Geschwüre zu verwechseln; welches aus einer entzündlichen Geschwulst entsteht, die ihren Sitz in dem Zellgewebe hat, welches den Thrä-

Thränensack bedeckt. Man vermeidet jeden Irrthum, wenn man bedenkt, dafs

1) der Kranke nie einen organischen Fehler in den Thränenwegen hatte,

2) dafs die Geschwulst im Anfange hart ist, und dafs die Schweppung und der Ausfluſs der Thränen nur eine spätereFolge derselben sind.

3) Dafs die entzündliche Geschwulst und der Sitz des Eyters unmittelbar unter der Haut liegen.

4) Dafs der Thränensack im Anfange weich und in seinem ganzen Umfange fluktuirend ist, dahingegen eine entzündliche Geschwulst sich gerade umgekehrt verhält. Doch ist es zu befürchten, dafs diese Entzündung eine wirkliche Entzündung des Thränensacks und folglich eine Fistel hervorbringen kann. Dies nannten unsre Vorfahren Aegylops, die Folge vom Anchylops.

Ich werde vier Gattungen von Thränenfisteln unterscheiden.

Erste Gattung. Charakter. Weiche fluktuirende Geschwulst, die eine schwarz rothe Farbe hat, und nicht geschwürig ist, Ausfluſs einer grofsen Menge stinkenden, schwärzlichen und mit Thränen vermischten Eyters auch ohne Druck auf den Thränensack, Trockenheit

der

der Nasenöffnung, Veränderung der hintern Wand des Sacks und des Thränenbeins, welche man durch die gehörige Einbringung der Anel'schen Sonde erkennt. Dies ist eine wirkliche Thränenfistel, weil sich der Abscefs einen Ausgang durch die Thränenpunkte gebildet zu haben scheint. Ich führe hier zwey Beobachtungen an, welche die Wahrheit dieser Behauptung bestätigen werden.

Im Messidor des 7ten Jahrs Juni, July 1799, da ich mich einige Monate zu Nevers aufhielt, brachte man ein junges Mädchen von 20 - 21 Jahren zu mir. Sie hatte seit sechs Jahren am innern Winkel des linken Auges eine Geschwulst von der Gröfse einer Haselnufs. Die Geschwulst war weich, ohne Härte, aber doch schmerzhaft uud hatte nach aufsen keine Oeffnung. Wenn man sie zusammendrückte, leerte sie sich durch die Thränenpunkte aus, aus welchen eine ziemliche Menge grauliches, stinkendes und mit Thränen, welche beständig über die Wange herabflofsen, gemischtes Eyter ausflofs, so bald der Sack angefüllt war. Ich sondirte die Thränenpunkte und Thränenwege, und da ich bis in den Sack eingedrungen war, fühlte ich das Thränenbein entblöfst und kariös. Da die Kranke am folgenden Tage wieder zu mir kam, um sich Raths zu erholen, berührte ich die Geschwulst nicht, sondern liefs die Kranke auf die-

dieserSeite sehr stark ausschnauben, wobey ich das Nasenloch der gesunden Seite zuschlofs, es flofs nichts durch die Thränenpunkte aus, aber bald sah ich das Eyter fast gänzlich aus der Nase ausfliefsen, wie ich die Geschwulst von oben nach unten zusammendrückte, so dafs die enthaltene Materie gröfstentheils gegen die obere Oeffnung des Nasenkanals zugetrieben wurde. Wenige Tage darauf machte ich die Operation nach Petit's Methode, und nachdem ich sehr leicht eine Darmsaite von mäfsiger Dicke eingeschoben hatte, füllte ich die innere Fläche des Sacks ganz mit weicher Charpie aus. In den folgenden Tagen unterschied man das entblöfste Thränenbein noch befser, und zwey Monate nach der Operation war die Kranke noch nicht gänzlich geheilt, so dafs ich die letzte Hülfe meinem Freunde, dem Wundarzte Pierson überlassen mufste. Nach viermonatlicher Behandlung erfolgte endlich die gänzliche Heilung, und zwey Jahre darauf, da ich wieder in diese Gegend kam, hatte ich das Vergnügen, diese Person gänzlich von ihrem Uebel befreyt zu sehen.

Im Germinal des 8ten Jahrs (April 1800) wurde ich von M. G*** Eigenthümer zu Antibes consultirt. Er brachte seinen neunjährigen Sohn nach Nice zu mir, welcher nach den Kinderblattern, welche er 3-4 Monate vorher

gehabt

gehabt hatte, am innern Winkel des rechten Auges eine Geschwulst des Thränensacks hatte, welche nicht so grofs war, als die eben erwähnte. Es flofs fast eben solches Eyter durch die Thränenpunkte aus, und ich versuchte vergebens alle Mittel, um mich zu überzeugen, ob schleimichte Flüfsigkeit aus der Nasenöffnung derselben Seite ausflösse. Da ich die Thränenpunkte und Thränenwege untersuchte, fand ich bald, dafs das Thränenbein entblöfst sey. Ich erfuhr, dafs dies Auge während des ganzen Verlaufs der Kinderblattern sehr affizirt gewesen sey, ich operirte in Gegenwart des Doctor Lefert, gewöhnlichen Feldarztes, wiederum nach der Petit'schen Methode. Ich fand im Nasenkanal kein Hindernifs, denn die Darmsaite drang mit der gröfsten Leichtigkeit in denselben ein, ich beschäftigte mich nur mit dem Thränensacke und dem Thränenbeine, welches wie ich weiterhin sehr deutlich sah und fühlte, durchaus entblöfst war. Ich erhielt eine unmerkliche und langsame Exfoliation, und da ich nach zwey Monaten die Darmsaite herausnahm, fand ich, dafs die Flüfsigkeit in weit gröfserer Menge in den Nasenkanal drang, wenn die Einspritzungen durch die Thränenpunkte, als wenn sie durch die äufsere Oeffnung gemacht worden waren. Ein Befehl der Regierung rief mich nach Mayland, wo ich einen Monat darauf erfuhr, dafs sich das Kind

sehr

sehr wohl befinde, ohne jedoch vollkommen geheilt zu seyn: in der Folge hörte ich weiter nichts von demselben.

Diese beyden Beobachtungen scheinen mir hinreichend zu beweisen, dafs eine Thränenfistel ohne Ulceration der äufsern erhabenen die Geschwulst bedeckenden Theile statt finden kann, und dafs die Natur uns hier einen Mittelzustand zwischen der Anschwellung des Thränensacks und der eigentlichen Fistel zeigt.

Zweite Gattung. Charakter. Geschwür am innern grofsen Winkel des Auges, Zertsörung der hintern Theile des Sacks ohne communicirende Oeffnung in die Nase, Ausfluſs von Thränen und von schmutzigen stinkendem Eyter über die Wange. violetter, schmerzhafter Umfang des Geschwürs, deutliche Veränderung des Thränenbeins, welche man mittelst der Anel'schen Knopfsonde erkennen kann, Trokkenheit der Nasenöffnung.

Diese Gattung kann eigentlich nur als eine Varietät der vorigen angesehen werden.

Dritte Gattung. Charakter. Ein oder mehrere Geschwüre im innern Augenwinkel, unterhalb der Commissur der Augenlieder, Oefnung in den Thränensack, dessen hintere Fläche nicht

nicht zerstört ist, beständiger Ausfluſs eines weiſsen, dicken, geruchlosen Eyters mit Thränen vermischt der Umfang des Geschwürs ist kallös oder nicht, bey der Berührung aber schmerzhaft mit oder ohne chronische Affection der Augenlieder und Trockenheit der Nasenöffnung.

Vierte Gattung. **Charakter.** Geschwulst des Thränensacks mit oder ohne Geschwür nach auſsen, Zerstörung eines Theils des Thränenbeins, unmittelbare Oeffnung des Thränensacks in die Nasenhöhle, plötzlicher Ausfluſs aller im Sacke enthaltenen Materie beym Drucke auf die Geschwulst, geringerer Ausfluſs von Thränen als in den vorigen Fällen.

Da die Thränenfistel nur eine secundäre Krankheit ist, so sind die Ursachen diejenigen, welche eine Anschwellung oder irgend eine andere Krankheit des Sacks veranlaſsen, und diese habe ich schon oben hinlänglich aus einander gesezt, so daſs ich hier nicht darauf zurückzukommen gebrauchte.

Man kann die Thränenfistel nur durch eine Operation heilen, welche aber nach den verschiedenen Gattungen und Complicationen verschieden seyn müssen. Bey allen diesen Krankheiten ohne tiefen Knochenfraſs, ohne Zerstörung

rung des Thränenbeins, nehme ich Scarpa's Operationsmethode an, da aber diese noch nicht von allen Practikern anerkannt ist, so glaube ich hier das Verfahren, ein Haarseil in den Nasenkanal zu legen, angeben zu müssen.

Mejan zieht täglich eine dünne Wieke durch die Thränenwege, welche er vermittelst eines durch den obern Thränenpunkt eingebrachten und durch die Nase geführten Fadens von unten nach oben zieht. Pouteau schnitt den ganzen Sack zwischen der Thränendrüse und dem innern Theil des untern Augenliedes auf, um ein Haarseil von unten nach oben durchzuziehen. Desault wich nur darinn von Pouteau ab, dafs er den Einschnitt in den Sack von aufsen machte, wie Petit, und Desault's Methode ift aus der von Petit und Mejan zusammengesezt.

Dieses lezte Verfahren besteht darinn, mit einem sehr schmalen Bistouri mit einemmale in den Thränensack einzudringen und sobald als man das Bistouri zurückgezogen hat, eine Knopfsonde durch den Thränensack in den Nasenkanal zu führen, dessen Richtung man von vorne nach hinten folgt. Fühlt man einen Widerstand, so mufs man ihn mit der Sonde beseitigen, um die Verstopfung des Kanals zu heben, und um in der Folge desto leichter eine von

oben

oben nach etwas kegelförmige Canule über die Sonde einführen zu können, welche dick genug seyn muſs, um der Canule als Leiter zu dienen. Wenn die Canule bis in den untern Theil des Nasenkanals geschoben ist, so ziehe man die Sonde zurück: ein ungewichster Faden wird mit demselben oder einer dünnern Sonde durch die Canule geschoben, und durch das untere Ende derselben wie ein kleiner Knauel herausgedrückt, man hebt dann das Röhrchen, wenn man sieht, daſs ein ziemlich langer Faden hineingeschoben ist, ein wenig in die Höhe, so daſs es die Scheidewand der Nase nicht berührt, und dann läſst man den Kranken schnauben, wo sich denn der Faden oft erst nach öftern und mühsamen Versuchen vorne zeigen wird. Bisweilen gelingt dieses gar nicht, und man muſs diesen Theil der Operation bis auf den folgenden Tag aufschieben, und in diesem Falle muſs man das Röhrchen in seiner natürlichen Lage laſsen.

Diese Schwierigkeit, den Faden durchzubringen, schien dem zweyten Wundarzt am Hoteldieu zu Paris, Giraud durch die Stellung der untern Oeffnung des Röhrchens veranlaſst zu werden, er hat dasselbe zu dem Ende nach vorne schief abgeschnitten und sie ein wenig gebogen, so daſs die Concavität der Krümmung nach vorne trifft. Ich habe diese Methode zweymal in meiner Praxis angewendet und habe gefun-

funden, dafs die Einführung des Fadens ungleich leichter von Statten geht. Giraud blieb nicht bey dieser Verbesserung stehen, er fügte nach Jurine Vorschlag noch eine platte Stahlfeder hinzu, welche man aus einer Taschenuhr nimmt, sie mit einem Knopfe versieht, und wie eine Nähnadel durchbohrt, um einen Faden durchziehen zu können. Gieraud schiebt sein Röhrchen so ein, dafs die kleine concave Krümmung desselben, so wie auch der Flötenförmige Abschnitt des untern Endes nach vorne gekehrt ist, welches man leicht an einem oben an die Canule gemachten Zeichen erkennen kann, welches nach vorne gerichtet seyn mufs, dann schiebt man die Uhrfeder ein, und der Knopf derselben zeigt sich aufsen vor der Nase. Wenn man sie zurükzieht, zieht man zugleich den Faden hinein, der in dem Loche an der entgegengesezten Seite des Knöpfchens befestigt ist. Wenn der Faden durchgeführt, das Röhrchen zurückgezogen ist, so bringt man das aus verschiedenen Charpiefädchen gefertigte Haarseil ein, die man so weit verstärkt, als man die Oeffnung des Kanals erweitern will. Diese Verbesserung der Jurine'schen Methode hat zum Theil Sabatier angegeben. (Medec. operat. tom II. p. 500.)

Nachdem das Haarseil befestigt ist, besteht der Verband, dafs man den in der Wunde befindlichen

lichen Faden von unten nach oben zieht, das Haarseil mit einem Cerat bestreicht, und die Charpiefäden mit einem Queerfaden unten zusammenbindet, welchen man dicht am Nasenflügel abschneidet, wenn das Haarseil in den Nasenkanal gezogen ist: dann rollt man den Hauptfaden auf eine Karte und befestigt diese an der Mütze oder in den Haaren des Kranken. Zwischen die Wundränder legt man ein wenig mit Cerat überzogene Charpie, und bedeckt die Wunde mit einer Compresse und Binde.

Der zweyte Verband kann meistens erst den dritten Tag geschehen. Die Eyterung ist noch nicht im Ganzen, aber die feine Charpie, welche mit Cerat überstrichen, zwischen die Wundränder gelegt ist, läfst sich leicht wegnehmen. Dann ist es zur Erneuerung des Haarseils sehr zweckmäfsig, dafs den Faden in der Wunde etwa umgebende geronnene Blut zu lafsen, den Faden mit Cerat zu überstreichen, und nachdem man ihn von den Haaren oder der Mütze, woran er befestigt war, losgemacht, den aus der Nase heraushängenden und am Haarseile befestigten Faden ganz herauszuziehen, wodurch der mit der Wunde correspondirende Theil des Fadens in den Nasenkanal herabgezogen wird. Das Haarseil wird von dem Hauptfaden losgemacht, und nachdem man ein zweytes mit Cerat überzogen hat, wird es in den Nasenka-

nal

nal geführt. Es versteht sich, dafs auch hier die Charpiefäden erst mit einem Queerfaden verbunden werden müssen, welcher unten am Nasenflügel abgeschnitten wird. Ich habe gesehen, dafs man sich von diesem Augenblicke an, sehr wenig um die äussere Schnittwunde bekümmert. Der Verband ist der nähmliche, bis man nach und nach die Gröfse des Haarseils vermehrt hat und man glaubt, dafs der Nasenkanal sich hinlänglich erweitert hat, und bis das Haarseil nicht mehr mit Eyter, sondern mit einer schleimichten Feuchtigkeit überzogen ist.

Man kann sich nicht verhehlen, dafs in den Fällen, wo man eine Sonde, die genau das Röhrchen ausfüllt, dessen man sich zur Durchführung des Fadens bedient, wo selbst das Röhrchen ohne Schwierigkeit durchdringt, der Sitz der Krankheit schwerlich allein im Nasenkanale zu suchen seyn möchte. Die Erfahrung lehrt uns, dafs diese Verstopfungen nicht immer vorkommen, und doch verändern wir die Behandlung nicht. Wenn man alle Schriftsteller von Petit bis auf die neuesten zu Rathe zieht, so wird sich finden, dafs man sich bis jetzt zu sehr mit dem Zustande des Nasenkanals beschäftigt hat, und dafs niemand geglaubt hat, dafs die Krankheit auch ausserhalb dem Sacke, welchen man bis jezt in der Behandlung ganz vernachläfsigt hat, woraus denn auch die Rückfälle

fälle und die langwierigen oft ganz unnützen Behandlungen entstanden sind. In dieser Hinsicht ziehe ich Scarpa's Methode vor, weil man sowohl den Durchmesser des Sacks beständig gehörig ausdehnen und erweitern, und doch seine ganze ungetheilte Aufmerksamkeit zu gleicher Zeit auf die Wunde des Sacks richten kann. Dies ist vielleicht das einzige Mittel, die Rückfälle der Thränenfistel gänzlich zu verhüten.

Ein Polyp, eine beträchtliche Verdickung der scirrhös gewordenen Membranen der Haut, eine Exostose u. s. w. können alle Hülfsmittel der Chirurgie unzulänglich machen, um den gewöhnlichen Weg für die Thränen wieder herzustellen. Der künstliche Weg, ich meine die Durchbohrung des Thränenbeins ist hier der einzige Weg! Obgleich ich, in Ansehung der Hauptsache vollkommen beystimme, so bin ich doch mit den Mitteln zur Erreichung des Zwecks nicht ganz zufrieden? Muſs man das Thränenbein und die Schleimhaut cauterisiren. Paul Aegineta beschrieb dies Verfahren, welches ihm gelungen war. Platner, Heister und Cheselden nahmen Theil daran, und jetzt vertheidigt Scarpa es durchaus in allen Fällen. Doch haben es sehr berühmte Practiker verworfen, weil es den Kranken erschreckt, sehr schmerzhaft ist, die heftigsten entzündlichen Zufälle erregt und oft ein unheilbares fortdauerndes Thränen

nen der Augen verursacht. Ich gestehe, daſs ich dies Brennen fürchte, und ich halte mich, um alle Anzeigen zu erfüllen, an Pott's und Hunter's Meinung. Der Zweck, den man bey der Eröffnung eines künstlichen Weges hat, ist immer nur der, einen Verlust an Substanz zu veranlassen, sowohl im Thränenbein als in der Schleimhaut. Pott sagt: (Oeuvres chirurgical. tome I. p. 268. etc.) „Die auſserordentliche „Zartheit des Thränenbeins macht, daſs das In„strument sehr leicht durchdringt, und wenn „man die Oeffnung im Knochen hinreichend groſs „macht, so glaube ich nicht, daſs sie sich sobald „schlieſsen wird, wenn sich aber die Oeffnung „schlieſst, so geschieht es durch die Schleim„haut und der Wundarzt muſs deshalb dies zu „verhindern suchen, und die Ränder der Haut „zu dem Ende kallös machen."

Dieser Wundarzt bediente sich, wenn er den Sack seiner ganzen Länge nach aufgeschnitten hatte, eines krummen Troikart's, dessen Spitze er schief nach unten vom Augenwinkel gegen die innere Seite der Nase zukehrte, er erkannte die Oeffnung durch das aus der Nase ausflieſsende Blut und durch die Luft, welche beym Schnauben aus der Wunde hervordrang. Er schob dann eine Scharpiewieke ein, welche die Oeffnung ganz ausfüllte, und welche bis in die Nase herabgieng. Nachdem diese Wieke 3

bis 4 Tage gesteckt hatte, schob Pott eine andre hinein, welche er jeden Tag erneuerte, bis das schöne, granulöse Ansehen ihn vermuthen liefs, dafs die Ränder der Membran sich in demselben Zustande defanden. In diesem Zeitraume kam es blofs noch darauf an, die schwammichten Auswüchse entweder mit verdünnter Schwefelsäure oder mit Höllenstein zu unterdrücken, von welchem man ein Stückchen gerade in die neu gemachte Oeffnung einschob; einige Zeit nachher wurde ein Bleyröhrchen oder eine starke Darmsaite statt der Wieke eingeschoben, dann wurde weiter kein Verband angelegt, und das Geschwür konnte sich soweit schliefsen, als es die Kerze oder die Röhre erlaubten, welche hinreichend lang ist, wenn das eine Ende gerade so weit, als die Haut des grofsen Augenwinkels, und das andre bis in die Nase geht. Wenn man für gut findet, diesen fremden Körper für immer herauszuziehen, so mufs die äufsere Oeffnung mit einer leichten Pflasterdecke bedeckt werden und durch einen gelinden Druck von aufsen heilt sie bald zu. Dies ist kurz das von Pott vorgeschlagene Verfahren.

Die Hunter'sche Methode besteht darinn, dafs man den Thränensack öffnet und in der Nase bis hinter das Thränenbein eine kleine Hornplatte einschiebt, die dick genug ist, um einen festen Widerstand zu geben, dann schiebt

man

man ein am untern Ende scharfschneidendes Röhrchen zwischen die Wundlefzen schief nach unten und innen, welches im Diameter der Röhre des Troikarts, dessen man sich gewöhnlich zur Punktion bedient, gleich kömmt, drückt dasselbe fest an die Hornplatte an, so dafs alles, was sich im Umfange der Röhre befindet, weggenommen wird, nämlich ein Theil des Thränenbeins mit der Schleimhaut, so dafs auf die Weise ein ziemlich grofser Verlust an Substanz bewirkt wird. In Ansehung des Verbandes folgte Hunter den Pott'schen Vorschriften fast durchaus.

Im Juny 1792 sah ich den verstorbenen Mancury, der damals Wundarzt am Hoteldieu zu Paris war, so operiren. Um die Anwendung des Röhrchens zu erleichtern, hatte dieser junge Practiker eine am vordern Ende in einem rechten Winckel gekrümmte Zange erfunden, beyde Branchen derselben hatten eine halbzirkelförmige Rinne, und bildeten, wenn sie vereinigt waren, einen förmlichen Kanal. Diese Zange setzte er in die Oeffnung des Thränensacks, wurde einem Gehülfen übergeben, der die Branchen etwas von einander entfernen sollte, damit man die Stelle, wo das Röhrchen durchgestofsen werden mufs, desto sicherer trifft. Der Wundarzt mufs die Hornplatte und das Röhrchen selbst halten, damit die Bewegungen des

Drucks auf der einen und der Widerstand auf der andern Seite in dem gehörigen Verhältnisse stehen. In der Folge wurde beym Verbande eine Canule eingeschoben. Uebrigens hatte die Behandlung, deren Erfolg sehr glücklich war, nichts eigenthümliches.

Iournal de Chirurgie tom. IV. p. 227 et suiv. Oeuvr. posth. de Desault tome II. p. 117 et suiv. premiere edition.

Leveillè.

Zweytes Kapitel.

Vom Gerstenkorn. (hordeolum)

Das Gerstenkorn ist eigentlich zu sagen, nur ein kleiner Furunckel, welcher auf dem Rand der Augenlieder sitzt, und den man gewöhnlich am innern Winckel des Auges trifft.

Diese kleine Geschwulst hat, wie der Furunkel eine rothbraune, ziemlich entzündete Farbe, und ist weit schmerzhafter als er dem Anscheine nach seinem kleinem Umfange seyn sollte. Dies kommt, ohne Zweifel zum Theil daher, dafs die Entzündung, welche ihn hervorbringt, sehr starck ist, zum Theil daher, dafs die Haut, welche den Knorpel der Augenlieder bedeckt, äufserst empfindlich und gespannt ist. Endlich erregt das Gerstenkorn Fieber und bey reitzbaren und empfindlichen Personen, Schlaflosigkeit, es eytert schwer und unvollkommen, und wenn es geeytert hat, so äufsert es sich oft von neuem.

Diese besondere Gattung der Entzündung, welche man die furunckelartige nennen könnte, ist unter übrigens gleichen Umständen, doch von der gewöhnlichen phlegmonösen Entzündung verschieden. Die erste fängt in der Haut

an,

an, geht nach und nach ins Zellgewebe über, und so stirbt ein grösserer oder kleinerer Theil des tiefern Zellgewebes ab. Bey der lezten Entzündung hingegen ist das Zellgewebe zuerst afficirt, ohne dafs dasselbe seine Lebenskraft ganz verliert, und dann erst greift sie die Haut an. Die furunckelartige Entzündung steht bald stille, und bildet eine kleine umschriebene Geschwulst, welche hart und schmerzhaft ist, und ob sie gleich über die Haut hervorragt, doch nur eine extravasirte, coagulirte Lymphe enthält, und dafs das Ganze mit abgestorbenem und völlig desorganisirten Zellgewebe angefüllt ist. Mit der phlegmonösen Entzündung ist dies nicht der Fall, sie ist geneigt, sich weiter ins Zellgewebe zu verbreiten, zwischen dessen Lagen sie eine ansehnliche Menge concrescibler Lymphe ergiefst, welche die Anschwellung verursacht. Aus demselben Grunde entsteht in dem Furunckel keine oder höchstens eine sehr unvollkommne Eyterung, weil das ganze mit desorganisirten Zellgewebe angefüllt ist, und die etwa eintretende Eyterung ist nie im Mittelpunkte, sondern nur an dem Umfange dieser kleinen Geschwulst. Bey der Phlegmone findet eine wahre und vollkommne Eyterung im Mittelpunkte der entzündeten Geschwulst statt, das Zellgewebe erhohlt sich wieder, nimmt seinen vorigen Zustand und die gewöhnliche Wirkung wieder an, sobald nur einmal das Eyter ausgeleert

ist. In der zweyten Periode des Furunkels, im Gegentheil öffnet sich die Haut, welche das Geschwür bedeckt, an einer oder mehrern Stellen, aus welchen einzelne Tropfen einer serösen Flüssigkeit ausfliessen, und es kömmt ein fremder Körper zum Vorschein, welcher das abgestorbene Zellgewebe ist, welches die Basis und den Umfang dieser Geschwulst ausmachte, dann bleibt ein leerer Raum zurück, welcher sich bald schliefst und vernarbt. Alle diese besondern und eigenthümlichen Erscheinungen der furunkelartigen Entzündung sind dem Gerstenkorne eigen, dessen Beschaffenheit im ganzen Verlaufe von der des Furunkels nicht verschieden ist.

Eben deswegen macht auch das Gerstenkorn im Besonderem, so wie der Furunkel im Allgemeinen, eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, dafs die Zertheilung der beste Ausgang der Entzündung sey. Wenn einmal die furunkelartige Entzündung so weit vorgerückt ist, dafs sie eine gewisse Quantität vom Zellgewebe zerstört hat, so kann die Zertheilung der Geschwulst auf keine Weise bewirkt werden, oder gewifs nur äusserst unvollkommen: und man läuft in diesem Falle Gefahr, weil immer ein geringerer oder grösserer Theil des abgestorbenen Zellgewebes zurückbleibt, welches früher oder später das Gerstenkorn am vorigen Orte

te wieder hervorbringt, oder es artet dasselbe in einen festen harten Körper aus, welcher den Rand des Augenliedes entstellt.

Die anfangende Zertheilung des Gerstenkorns kann nur in dem Falle vollendet werden, wenn die Entzündung nur die Haut angegriffen hat, und das Zellgewebe noch frey ist, wie dies allemal im Anfange der Krankheit der Fall ist. Dann sind zurücktreibende Mittel angezeigt, und die Kälte kann oft bey anfangender Röthe der Augenlieder angewendet werden. Man berührt die Stelle mit einem Stücke Metall, dem Ende eines Schlüssels, mit einer Münze und dergl., aber das Eis ist allemal noch vorzüglicher. Ist aber schon eine Desorganisation des untern Zellgewebes vorhanden, so ist jedes örtliche zurücktreibende Mittel durchaus unnütz, ja selbst gefährlich, und der Kranke muſs zu erweichenden und schmerzstillenden Mitteln seine Zuflucht nehmen.

Im zweyten Stadium der Krankheit muſs das Augenlied und das Gerstenkorn mit einem lauwarmen Umschlage aus Brodkrumen von gekochtem Brode und frisch gemolkener Milch mit ein wenig Safran oder gekochtem Aepfelbrey vermischt, bedeckt werden. Von zwey

zu zwey Stunden und noch öfterer, wenn der Umschlag erkaltet ist, muſs ein frischer aufgelegt werden.

Sobald der Wundarzt an dem erhabensten Theile des Gerstenkorns ein weisses Pünktchen sieht, muſs er es nicht sogleich öffnen, um die kleine Quantität der eyterartigen serösen Flüssigkeit ausfliessen zu lassen, welche zwischen der Haut und dem Theile des Zellgewebes, der unter der Haut affizirt und desorganisirt enthalten ist. Er muſs so lange warten, bis sich die Haut rund um das Pünktchen erweicht, bis sie platzt und sich selbst hinlänglich öffnet, um nicht allein diesem serösen Bestandtheile sondern dem ganzen verdorbenen Zellgewebe, welche den Hauptbestandtheil der Geschwulst ausmachte, einen freyen Ausgang zu gestatten. Wenn dieses nicht bald erfolgt, und sich das Zellgewebe nicht herausbegiebt, so braucht der Wundarzt bloſs das Augenlied vom obern Ende der Geschwulst nach unten und aussen zu drükken, und alle Symptome der Krankheit werden dann verschwinden. Der leere Raum, der nach Ausgang des verfaulten Zellgewebes da ist, kann sich in 24 Stunden schliessen und vernarben.

Bisweilen, aber sehr selten, geschieht die Operation, vermittelst welcher die Natur das ab-

abgestorbene Zellgewebe von den gesunden Theilen trennen will, nur unvollkommen. Oft bleibt im Grunde dieser Grube noch ein Stückchen gelbliches zerstörtes Zellgewebe, welches wie eingewurzelt festsitzt, und die gänzliche Heilung dieser Geschwulst hindert. In diesen Fällen, wo die Anwendung des Umschlags wenig hilft, mufs der Wundarzt die Basis mit einer in Schwefelsäure getauchten Pincette einigemale berühren, damit das Ueberbleibsel des Zellgewebes sich schnell exfoliirt und lostrennt; wo sich denn die kleine übriggebliebene Oeffnung bald schliefsen wird. Wenn nach der Heilung des Gerstenkorns das Augenlied geschwollen bleibt, so kann man durch Bähungen von Aq. vegeto-mineral. Goulard. mit etwas Weingeist vermischt, dies Ueberbleibsel der Krankheit sehr bald heben.

Viele Personen sind oft mit dieser Krankheit befallen. Unreinigkeiten in den ersten Wegen veranlast dieselbe oft, man sieht sie bey solchen Subjecten, die scharfe reitzende Speisen genieſsen, und starke Getränke im Uebermafs zu sich nehmen. Die Kranken müssen hier nur eine bessere Diät beobachten, von Zeit zu Zeit ein Dekokt von der Graswurzel trinken, oder frische Molken in kleinen Gaben genieſsen, nachdem man einen Gran Brechweinstein darinn

auf-

aufgelöfst hat, und diese Vorsicht ist dann doppelt nöthig, wenn sich im Magen Zeichen von Cruditäten zeigen. Als örtliches und Palliativ-Mittel sprütze man einige Tropfen von dem Vitriol-Augenwasser ins Auge, womit man auch die Augenlieder einmal des Tages anfeuchtet.

Drittes Capitel.

Von den Balggeschwülsten der Augenlieder.

Die Augenlieder sind oft der Sitz von Balggeschwülsten, und mehrere Schriftsteller haben behauptet, dafs sie häufiger im Zellgewebe der Augenlieder, als an irgend einem andern Theil des Körpers angetroffen werden, weil hier die meisten den Meibomschen ähnlichen Schleimdrüfen sind, deren widernatürlicher Wachsthum nach einigen für den ersten Anfang der Balggeschwülste gehalten wird.

Ich übergehe diese Untersuchung gerne, welche ohne Nutzen für die praktische Chirurgie ist, und ich beschränke mich blofs auf die Bemerkung, dafs die Meibomschen Drüsen den Rand der Augenlieder einnehmen, obgleich sich auch an allen andern Theilen, wo keine Drüsen sind, Balggeschwülste entwickeln können, da es bewiesen ist, dafs solche Balggeschwülste eben so gut in Drüsen als im Zellgewebe entstehen können.

Im Anfange sind die Balggeschwülste der Augenlieder nie gröfser als eine Linse oder ein Hirsekorn, und in kurzer Zeit werden sie so grofs als eine Bohne oder Haselnufs. Gewöhnlich sind

sie

sie gar nicht schmerzhaft, sie sind aber, wenn sie gröfser geworden sind, immer beschwerlich, wenn sie die freie Bewegung der Augenlieder hindern, dieselben zusammendrücken, und den Augapfel pressen.

Was den Sitz dieser Geschwülste anbetrift, so halte ich es durch vielfache Erfahrungen für bewiesen, dafs sie vom Anfange an, weniger mit der innern Haut der Augenlieder als mit der äufsern Haut und den Fibern des Musc. orbicul. palpebrar. bedeckt sind. Ihre Basis und Körper zeigt sich so oberflächlich unter dieser innern Haut, dafs wenn man diese umwendet, sie ganz entblöst zu liegen scheinen und dafs man die Durchsichtigkeit des gelblichen Sackes durch die Verlängerung der Conjunctiva, welche sie bedeckt, erkennen kann.

Alle meine Versuche, die Zertheilung dieser Geschwülste zu bewürken, wenn sie schon einige Zeit entstanden sind, ich mochte nun das von Morgagni (Epistol. anatom. XIII. 2) vorgeschlagene Mittel anwenden, welches aus Fliederblüthenwasser mit einer mäfsigen Dose Ammoniak vermischt besteht, so dafs es keine Hitze und keinen Reitz auf den Augenliedern macht, oder ich mochte zu topischen zertheilenden gummösen Mitteln, oder zur örtlichen Queckſilbereinreibung meine Zuflucht nehmen, beleh-

ren

ren mich, dafs es unnütz sey, und überzeugen mich, dafs das einzige richtige und gegen diese Krankheit hülfreiche Mittel, vorzüglich wenn sie schon einige Monate existirt, die Exstirpation mittelst des Schnitts ist. Da diese Balggeschwülste immer näher an der innern Fläche des Augenliedes als an der äufsern sitzen, so berechtigen mich Beobachtung und Erfahrung zu glauben, dafs bey weitem in den meisten Fällen die beste Methode zur Ausrottung diejenige ist, wo man an der innern Fläche anfängt, obgleich noch vor kurzem Männer, deren Ruf und Verdienste um die Chirurgie sehr grofs und unschätzbar sind, das Gegentheil behauptet haben. Wenn man zwischen dem Augapfel und der innern Haut der Augenlieder operirt, so mufs der Schnitt weit flacher seyn, man kann die Balggeschwulst leicht von den nahliegenden Theilen trennen und die Behandlung nach der Operation wird nachher sehr unbedeutend und durchaus nicht schwierig. Man sieht nach der Operation an der äufsern Haut der Augenlieder durchaus keine Spur der Krankheit, nach der Operation, durch welche sie gehoben ist.

Die einzige Ausnahme von der Regel in Ansehung dieser Kurmethode ist folgende: Die Balggeschwulst hätte ihren Sitz so an dem einen oder andern Augenliede, dafs man dafselbe nicht weit genug umwenden kann, um die Grund-

fläche

fläche der Geschwulst ganz zu entblöfsen, und sie in ihrem ganzen Umfange herauszuschneiden, Dies ist der Fall, wenn die Geschwulst nahe am äufsern Winkel oder hinter dem innern sizt, so dafs sie sich unter dem Bogen der Augenhöhle erstreckt, wie ich dies mehreremale beobachtet habe.

Bey dieser Gelegenheit will ich die merkwürdige Geschichte einer Balggeschwulst der Augenlieder erwähnen, welche die Wundärzte Bromfield und Ingram operirt haben. Sie lag tief in der Augenhöhle, und nachdem sie im Grunde dieser Höhle dem Kranken einige Jahre lang, beträchtliche Schmerzen verursacht hatte, so, dafs das Gesicht erst vermindert wurde, und endlich ganz verschwand, so drückte sie endlich den Augapfel heraus. wobey sich das untere Augenlied umwandte. Die angeführten Wundärzte berührten mit dem Finger den Umfang des auf diese Weise herausgetriebenen Augapfels, und fühlten nach aufsen und unten eine wellenförmige Bewegung, welche ihrer Meinung nach durch eine in einem Balge befindliche Flüfsigkeit hervorgebracht wurde, und sie beschlossen die Oeffnung. Bromfield befahl das obere Augenlied so viel wie möglich in die Höhe zu ziehen und es in dieser Lage festzuhalten, dann machten sie mit einem Bistourie einen Einschnitt in die Haut, der Länge des untern

Randes der Augenhöhle nach durch die Conjunctiva, und sie machten den Schnitt so grofs, dafs sie durch denselben mit dem Finger bis zum Sitze der Geschwulst dringen konnten, der Operateur richtete sich nach seinem Finger, öffnete den Sack, und es flofs so viel helle Flüfsigkeit aus, dafs ein mäfsiges Weinglas beynahe damit angefüllt wurde. Nach einer kurzen Ruhe, zog Bromfield mit zwey kleinen Zangen den Sack hervor, und schälte ihn heraus, und dann wurde die Wunde mit weicher Charpie angefüllt. Innerhalb vier und zwanzig Stunden schwollen der Hals und der Kopf beträchtlich an. Der Gebrauch innerer antiphlogistischer Mittel und erweichende äufserliche Mittel verminderten jedoch diese Zufälle. Nach und nach nahm das untere Augenlied wieder seine gewöhnliche Stelle ein und der Augapfel gieng wieder in die Augenhöhle zurück. Bromfield fügt noch hinzu, dafs er nach fünf Monaten, da er dafselbe Subjekt wiederzufehen Gelegenheit hatte, fand, dafs sie mit dem kranken Auge doch Licht und Finstetnifs zu unterscheiden im Stande war. (Medical. Observal. and Inquirus Vol. IV. p. 175.)

In der Abhandlung über die Krankheiten der Augen von St. Yves Capitel XXI. findet man unter der Rubrik: Operation einer sonderbaren Geschwulst

in

in der Augenhöhle eine ähnliche Beobachtung.

Diese Balggeschwülste sind aber weniger zu denen zu rechnen, die ihren Sitz an den Augenliedern selbst haben, als vielmehr zu denen, die an den naheliegenden Theilen befindlich sind, und wenn man sie gleich zu den erstern rechnen will, so können diese besonderen Fälle immer noch nicht die Anwendbarkeit und den Nuzzen der Methode, welche ich angeben will, widerlegen und aufheben. Angenommen, die Geschwulst sitzt am obern Augenliede, so läfst man den Kranken sich setzen, und unterstützt den Kopf gehörig. Ein geschikter Gehülfe, der hinter dem Kranken oder an defsen Seite steht, wendet das obere Augenlied um, indem er den Zeigefinger der einen Hand auf die Geschwulst setzt, den der andern Hand mit feiner Leinewand bedekt, und den umgekehrten Rand des Augenliedes damit so zurükzieht, dafs die Geschwulst unterhalb der innern Haut der Augenlieder, so viel als möglich hervorragt. Der Wundarzt mufs vor dem Kranken stehen, und eine Lanzette oder ein schmales Bistouri sehr leicht in der Hand halten, (Tab. III. Fig. XIII.) Dann spaltet er die innere dünne Haut der Augenlieder nach der Lage des Knorpels über der Geschwulst so lang, dafs die Geschwulst hervortreten und sich aus der Conjunktiva hervordrän-

gen kann. Man faſst diesen Körper alsdann mit einer Pinzette (Tab. III. Fig. VIII.) hebt ihn in die Höhe, und trennt ihn mit dem Bistouri von allen benachbarten Theilen, dies kann auch mit der löffelförmigen Scheere (Tab. III. Fig. IV.) geschehen. Nach der Operation muſs das obere Augenlied wieder in die gehörige Lage gebracht werden, über daſselbe wird ein mit Aq. vegeto-mineral. Goulard. befeuchtetes Plumaçeau gelegt, und das Ganze mit der einäugigen Binde befestigt.

Ist aber das untere Augenlied der Sitz der Krankheit, so stellt sich der Gehülfe vor den Kranken, und der Wundarzt hinter oder zur Seite desselben, je nachdem es ihm am bequemsten ist, und verrichtet die Operation ganz auf die angegebene Weise. Will man ein Kind operiren, so ist es, die Geschwulst mag am obern oder am untern Augenliede seyn, am zweckmäſsigsten, das Kind auf einen Tisch von einer bequemen Höhe zu legen, den Kopf durch ein Kiſsen etwas zu erhöhen, und durch wohlunterrichtete Gehülfen ihnen die Hände und Füſse halten zu laſsen.

Fehlt es dem Wundarzte an einem geschickten Gehülfen, so operire er auf folgende Weise: Er kehrt selbst mit dem Zeigefinger der linken Hand das Augenlied um, an welchem er operiren

ren will, und setzt die Spitze des Daumens dieser Hand an das umgekehrte Augenlied und zwar an den Rand desselben, um die Grundfläche so viel wie möglich hervorzutreiben, und die Geschwulst mit der Conjunktiva herauszudrücken: dann macht er mit einem Bistouri oder einer Lanzette mit convexer Schneide einen Einschnitt an der innern Haut der Augenlieder auf der Geschwulst von einem Winkel des Auges bis zum andern, dann schiebt er die Spitze der Lanzette oder des Bistouri zwischen den Beutel und die innere Haut, und zerstört so alle Verbindungen mit den nahliegenden Theilen. Ist dies geschehen, so drückt er mit dem Zeigefinger der linken Hand, welchen er schon zu dem Ende von Anfange an, hinter die Geschwulst gestellt hatte, dieselbe so weit vor, dafs der Sack durch den Einschnitt der Haut, welche sie vorher bedeckte, hervortritt, und sich dem ganzen Umfange nach über dieselbe erhebt. Dann legt er das Bistouri zur Seite, fafst mit der löffelförmigen Scheere die Grundfläche des Beutels, und schneidet sie mit einemmale von den Verbindungen los, und das obere Augenlied wird sogleich in seine natürliche Lage gebracht.

Bey dieser Operationsmethode der Balggeschwulst braucht man nicht so ängstlich auf die Trennung der kleinsten Theile des Sacks zu sehen, wenn man ihn öffnet, oder wenn er

während der Operation platzt. Wenn nur der gröfste Theil des Sacks weggenommen ist, wenn das Augenlied seine natürliche Lage wieder eingenommen hat, so füllen die Thränen, zumal am untern Augenliede, den leeren Raum, der durch die Ausschälung des Sacks entstanden ist, aus, und verhindern so die augenblickliche Vereinigung der Wunde. Wenn sich nun die Eyterung in dieser kleinen Wunde bildet, so geschieht es, ohne weitere Mittel, dafs sich die kleinen Stücken des Sacks, die vielleicht durch einen Zufall zurükblieben, lostrennen und mit dem Eyter ausgeworfen werden. Kurz, wenn die Natur sich selbst überlafsen, zu langsam geht, und die Bedeckungen sich zu langsam zusammenziehen und vereinigen, weil sie während der Krankheit zu sehr ausgedehnt wurden, so beschleunigt man die Heilung dadurch, dafs man die Grundfläche der Höhle mit etwas Höllenstein berührt, und sogleich das Auge mit frischer Milch abwäscht. In den meisten Fällen ist dies Verfahren jedoch gar nicht nöthig, weil man gewöhnlich den vierten Tag nach der Operation, von aufsen nicht die geringste Spur einer Geschwulst mehr sieht, und wenn man das Augenlied umkehrt, so findet man den Schnitt mit einer schleimichten Flüfsigkeit überzogen, die Grundfläche der kleinen Höhle hatte sich den achten Tag schon der innern Haut der Augenlieder hinlänglich genähert, und völlig vernarbt.

Ich

Ich finde es sehr befremdend, dafs mehrere so berühmte Schriftsteller sich jetzt so sehr gegen diese Exstirpationsmethode der Balggeschwülste der Augenlieder auflehnen, da sie selbst lehren, dafs ähnliche Geschwülste, wenn sie am Backen liegen, inwendig im Munde ausgeschnitten und getrennt werden müfsen, sowohl um die von aufsen mögliche Verletzung der Stenon'schen Speichelgänge zu vermeiden, als auch, weil diese Geschwülste eher geheilt werden, wenn man sie an der innern Fläche des Mundes, als wenn man sie von aufsen wegnimmt. Denselben guten Erfolg der schnellen Heilung erhält man gleichfalls, wenn man die innere Haut der Augenlieder durchschneidet, um diese Geschwülste wegnehmen zu können. Die Praxis empfiehlt diese Methode eben so sehr, als ihre leichte Ausführbarkeit.

Ehe ich dies Kapitel beendige, will ich noch einige wenige Worte in Ansehung einer besonderen Gattung von Balggeschwülsten der Augenlieder anführen, welche in gewifsen Verhältnifsen verschieden von den bisher angegebenen sind, und die man in der Praxis oft genug antrifft. Dies ist eine harte Geschwulst, welche keine Schmerzen macht, die gewöhnlich die Gröfse eines Hirsekorns haben: es erheben sich diese Geschwülste gewöhnlich am Rande der Augenlieder zwischen den Wimpern, und

hat

hat eine weifse, dem gekochten Eiweifs ähnliche Farbe. Im Innern dieser kleinen Geschwulst ist, wenn sie schon vor einiger Zeit entstand, eine dem Eyweifs vollkommen ähnliche Substanz, welche blofs mit einem sehr dünnen Häutchen bedeckt ist, die durchscheinend und genau mit der festen enthaltenen Materie verbunden ist. M. Aurelius Severin (de novis observ. abscess. §. De miliolo exterioris palpebrae tuberculo) ist der einzige Schriftsteller, der uns eine genaue Beschreibung dieser Krankheit mitgetheilt hat. Er sagt: Tuberculi cujusdam exigui in clivo palpebrae ciliari nascentis, et se cum pilis oblique proferentis; quod magnitudine duritieque mihi sementulam refert; si tantummodo flavum hujus colorem in exquisitum alborem intelligas mutatum. Carticulam duriorem ac ferme corneolam, huic tuberculo adverti; usque adeo ut medicamentis acerrimis id est liquidis causticis tentatum, nullam vel tactus vel coloris mutationem senserit. Continet moleculam chartae bombicinae madidae similem portiunculam.

In Hinsicht des Sitzes dieser Geschwulst, vorzüglich auf dem Rande der Augenlieder, in Ansehung ihres kleinen Umfangs und der dünnen dieselbe bedeckenden Haut, so wie auch der darinn enthaltenen Materie, ist es befser sie an der äufsern Seite der Augenlieder auszuschneiden,

den, welches sehr leicht geschieht, wenn man sie an der Grundfläche genau mit der löffelförmigen Scheere fafst, oder mit der Spitze einer Lanzette in die Wurzel eindringt, so dafs man die ganze Geschwulst glatt an der Fläche des Augenliedes abschneidet. Wenn das Blut abgewischt und die Wunde ausgetroknet ist, so wird sie mit einem Stückchen englischen Taffentpflaster bedeckt. Den folgenden Tag berührt man die Wunde mit etwas Höllenstein, und überläfst die weitere Heilung der Natur. Wenn die Kruste abfällt, so bildet sich die Narbe.

Zehnte Beobachtung.

Ein kleines Mädchen von Pavia, hatte seit anderthalb Jahren am obern Augenliede des rechten Auges eine kleine Balggeschwulst von der Gröfse einer kleinen Erbse.

Ich lies das Kind zur Operation auf einen ziemlich hohen Tisch legen. Der Kopf wurde durch ein Küfsen etwas gehoben, und zwey Gehülfen hielten die Hände und die Füfse.

Ich befahl dem Gehülfen, der hinter dem Kopfe des kleinen Mädchens stand, das rechte obere Augenlied umzuwenden, er setzte den Zeigefinger der linken Hand an die Haut und die kleine Geschwulst, und mit einem Finger der

der rechten Hand, der mit feiner Leinewand bedeckt war, hielt er den Rand des umgekehrten Augenliedes.

Ich stellte mich zur Seite des Kranken, und machte mit der einen Hand ganz frey, ohne sie aufzulegen, einen Einschnitt der Länge nach in der innern Haut des Augenliedes, da wo sie die durch ihre gelbliche Farbe sehr deutliche Geschwulst bedeckte; sogleich trat aus dieser drey Linien langen Spalte die ganze Masse heraus, ich ergriff sie mit einer Zange, und trennte sie von allen Seiten mit der gröfsten Genauigkeit. Das obere Augenlied wurde dann wieder in seine natürliche Lage gebracht, und wurde dann mit einem mit Aq. vegeto-mineral. Gaulard. befeuchtetem Plumaçeau bedekt, und das Ganze mit einer Befestigungsbinde bedekt.

Das Kind, welches erst sehr unruhig war, schlief bald darauf ruhig ein. In den drey folgenden Tagen schwoll das obere Augenlied ein wenig auf und entzündete sich. Ich lies es mit einem Kräutersacke von erweichenden in Milch gekochten Kräutern bedecken, das Kind war jeden Morgen zur gewöhnlichen Zeit munter und befand sich recht wohl. Den siebenten Tag war das Augenlied nicht mehr angeschwollen, als im natürlichen Zustande, und wie ich es behutsam umwendete, fand ich die kleine Wunde

de vollkommen geschlossen und vernarbt, auch sah man von aufsen keine Spur der Krankheit.

Eilfte Beobachtung.

Herr Louis Gozzani aus Novarra, ein studierender junger Arzt auf der hiesigen Universität trug eine Balggeschwulst von der Gröfse einer kleinen Bohne am obern linken Augenliede, und unterwarf sich, um dieses Uebel los zu werden, der Operation in Gegenwart mehrerer seiner Freunde und Mitschüler.

Der junge Mann safs und ich zog das obere Augenlied mit dem linken Zeigefinger zurük und befestigte dasselbe durch Auflegung des Daumens derselbeu Hand, nachdem es umgekehrt war. Mit der Lanzette machte ich einen Einschnitt an der innern Haut dieses Augenliedes, so lang als sich die Grundfläche der gelblichen Balggeschwulst erstreckte, dann schob ich die Spitze der Lanzette zwischen den Balg und die Conjunctiva, sonderte die Geschwulst überall los, und drückte sie endlich mit dem Zeigefinger so weit vor, dafs sie auswärts durch die Spalte, welche ich an der innern Fläche des Augenliedes gemacht hatte, fast ganz heraustrat; ich faste sie zwischen die löffelförmige Scheere, trennte sie auf einen Schnitt und lies das obere Augenlied los.

Der

Der Kranke sagte, dafs der Schmerz beym Einschnitte nur sehr unbedeutend, ohngefähr wie der beym Aderlassen gewesen sey. Während der beyden folgenden Tage entzündete das operirte Augenlied sich etwas und schwoll auch ein wenig an, obgleich Kräutersäcke von erweichenden Kräutern aufgelegt waren. Den fünften Tag war der Kranke ganz geheilt, ohne dafs man unterscheiden konnte, welches von beyden Augenliedern mit der Balggeschwulst befallen gewesen war, und den siebenten Tag besuchte der junge Mensch seine Lehrstunden wie vorher.

Zwölfte Beobachtung.

Eine arme Frau, 40 Jahr alt, kam in die klinische Schule, um sich von einer Balggeschwulst von der Gröfse einer Fingerspitze heilen zu lassen. Sie hatte sie schon seit mehrern Jahren auf dem obern Augenliede der linken Seite gegen den äufsern Winkel zu, und seit eigen Wochen fühlte sie eine gewisse Schwere, durch welche sie gehindert wurde, das Auge mit Leichtigkeit zu öffnen. Auf meinen Vorschlag unterwarf sich die Frau der Operation, aus gewissen Gründen wollte sie die Behandlung nach der Operation nicht im Hospitale abwarten, sondern versprach, meine Vorschriften in ihrer Wohnung zu befolgen.

Ich

Ich liefs sie sich niedersetzen: Mit dem Daumen und dem Zeigefinger der linken Hand kehrte ich das linke obere Augenlied um, und hielt meinen Zeigefinger fest gegen die Geschwulst angedrückt, um sie soweit mit der Conjunctiva heraus zu drängen als möglich. Dann durchschnitt ich mit einer convexen Lanzette diese Haut an der Grundfläche der Geschwulst und durch den Schnitt drängte sich sogleich der Sack nach aufsen heraus. Ich trennte ihn los, indem ich die Spitze der Lanzette schief zwischen demselben und der innern Haut der Augenlieder einschob. Dann faſste ich mit der löffelförmigen Scheere den Sack so nahe an der Substanz der Augenlieder als möglich, und durchschnitt ihn mit einemmale. Darauf wurde das Augenlied wieder in die natürliche Lage gelassen und mittelst einer Binde mit einem trocknen Plumaçeau bedekt, worauf die Kranke nach Hause gieng.

Ich wartete vergebens eine ganze Woche auf Nachricht von der Krankan, bis ich sie endlich vollkommen geheilt wieder sah. Da ich sie fragte, ob und welche Beschwerden sie nach der Operation gehabt habe, antwortete sie: Keine, aufser dafs das Augenlied etwas zugeschwollen und in den ersten drey Tagen etwas entzündet gewesen sey, ohne dafs es sie jedoch in ihren häuslichen Geschäften gehindert habe.

Drei-

Dreizehnte Beobachtung.

Da ich einst einen Einschnitt in die innere Haut des Augenliedes machte, um eine Balggeschwulst etwas gröfser als eine kleine Erbse auszuschneiden, welche am untern Augenliede eines Kindes von 10 Jahren befindlich war, öffnete ich zu gleicher Zeit den Sack, aus welchen sogleich die darinn enthaltene Flüfsigkeit, die fest wie geronnene Milch beschaffen war, gänzlich ausflofs. Ich faste die Theile des Sacks mit einem Zängelchen, nachdem ich ihn vorher von den nahgelegenen Theilen gänzlich losgetrennt hatte, er entwischte mir aber, so dafs ich ihn nicht genau ausschneiden und auch nicht an dem Augenliede mit der löffelförmigen Scheere losschneiden konnte, es blieben also im Grunde und an den Seiten der Höhle kleine Stückchen hängen. Ich liefs jedoch das Augenlied los, nachdem ich auch noch von dem Rande des Schnitts in der Conjunctiva ein Stückchen weggenommen hatte.

In den beyden ersten Tagen schwoll das Augenlied, wie gewöhnlich, ein wenig an, und entzündete sich: den vierten Tag wandte ich das Augenlied behutsam um, und fand den Grund der kleinen Wunde mit einem glutinösen Eiter überzogen. Den siebenten Tag war die kleine Höhle nur ganz flach, zusammengezogen und der gänzlichen Vernarbung nahe. Am neun-

ten

ten Tage war die Heilung vollkommen und man sah von aufsen nicht die geringste Erhöhung oder Verunstaltung. Solcher Fälle könnte ich noch eine grofse Anzahl angeben.

Vierzehnte Beobachtung.

Ein Schusterjunge hatte seit mehrern Jahren eine Balggeschwulst in der Mitte des untern Augenliedes der rechten Seite. Sie hatte fast die Gröfse einer Muscatennufs. Das Augenlied fieng überdem an, sich auswärts zu wenden, und die Thränen flossen schon in ziemlicher Menge aus.

Ich schnitt diese Geschwulst auf die schon angegebene Weise an der innern Fläche des Augenliedes aus, da aber der Sack mit einer halb milchichten halb geronnenen Flüfsigkeit angefüllt und da derselbe gleich beim ersten Einschnitte geöffnet war, so flofs alle darinn enthaltene Materie aus, und ich konnte den Sack nicht so genau, als ich gewünscht hätte, von den benachbarten Theilen lostrennen. Jedoch nahm ich alles weg, was ich fassen konnte und liefs das Augenlied in der Hoffnung los, dafs die Natur, vermittelst der Eyterung, die weitere Heilung übernehmen würde. Wirklich schwoll in den folgenden Tagen das Augenlied so auf und entzündete sich, dafs ich es mit einem Umschla-

ge aus Milch und Brod bedecken mufste. Den fünften Tag erschien eine schleimichte Eyterung, dann fieng der Grund der Höhle an, roth zu werden, verengerte sich und näherte sich der innern Oberfläche des Augenliedes. Einige Tage darauf etablirte sich die Eyterung, es blieb auswärts am untern Augenliede noch eine kleine Erhabenheit, wo vorher die Geschwulst gewesen war. Ich wandte das Augenlied um und dann brachte ich den Höllenstein in die Höhle, welcher dem Kranken nur eine leichte Röthe im Auge veranlafste, weil ich die Vorsicht gebrauchte, sogleich nach Anwendung desselben einige Tropfen Milch fortdauernd eine halbe Stunde lang ins Auge zu tröpfeln. Den folgenden Tag schwoll das Augenlied von neuem an, entzündete sich und die schleimichte Eyterung vermehrte sich beträchtlich. Acht Tage nachher verengerte sich die Höhle ganz und verschwand sowohl auswärts als nach innen, und der Kranke verliefs das Hospital vollkommen geheilt, ohne dafs eine Spur von der vorigen Krankheit da gewesen wäre.

Viertes Kapitel.

Von den einwärts gekehrten Augenwimpern, welche das Auge reitzen.

Diese Krankheit, welche man Trichiasis nennt, zeigt sich unter zwey bestimmten und deutlichen Formen. Bey der ersten zeigen sich die Wimpern nach innen gekrümmt, wobey jedoch der Rand und Knorpel des Augenliedes seine natürliche Lage behält, die zweyte ist an einer fehlerhaften Biegung des Randes der Augenlieder und folglich auch der Haare gegen den Augapfel erkennbar.

Die erste Form ist ziemlich selten, ich habe sie nur ein einzigesmal gesehen, und nur die Haare hatten ihre Richtung verändert. Die zweyte Form der Trichiasis, welche in der fehlerhaften Umbiegung des Randes der Augenlieder und zugleich der Haare besteht, findet man häufiger. Diese Krankheit ist entweder complet, und der Rand der Augenlieder ist dann seiner ganzen Länge nach einwärts gekehrt, oder incomplet und dann erstreckt sich die Umbeugung nur auf einen Theil des Knorpels und meistens auf den am äufsern Augenwinkel befindlichen Theil. Ein Augenlied eines Auges

ist

ist allein, oder beyde Augenlieder sind zusammen mit der Krankheit befallen, auch können endlich sogar beyde Augen zugleich an derselben leiden.

Zu diesen beyden Formen der Trichiasis fügen die Schriftsteller über die Wundarzneykunst noch die Distichiasis als die dritte hinzu. Sie nehmen an, dafs sie ganz ungewöhnlich durch zwey Reihen Haare gebildet wird, sie existirt aber wirklich nicht, und das wenige Nachdenken veranlafste ohne Zweifel diese Unterabtheilung, welches man auf die Beobachtungen von Winslav a) und Albinus b) verwandte, denn diese bewiesen, dafs die Wurzeln der Wimpern, obgleich sie nur eine einzige Linie zu bilden scheinen, doch eigentlich, vorzüglich beym obern Augenliede, zwey, drey, auch vier Reihen bilden. Ihre Lage ist unregelmäfsig, und wie man sagt, verwirrt. Jedesmal, wenn sich bey einer Krankheit einige Wimpern von den andern in ihrer Richtung ein wenig entfernen, so scheint es, als hätte sich eine zweyte Reihe Haare gebildet, wenn auch eigentlich in Ansehung der Zahl des Ursprungs und der Befestigung der einzelnen Haare durchaus keine Verschiedenheit statt findet. c)

Es

a) Exposition anatomique Traite de la tete §. 278.
b) Acad. annott. lib. III. Cap. VII.
c) Maitre-Jean hat schon seit langer Zeit dieselbe Beobachtung gemacht, wie man in seinem Traite des maladies de l'oeil p. 494 findet.

Leveillè

Es ist schwer, die Ursachen dieser Ortsveränderung so weniger Haare der Augenlieder zu erklären, wenn der Knorpel seine natürliche Lage behalten hat. Man schreibt diesen Zufall gemeiniglich den Narben zu, welche von kleinen Geschwürchen auf dem Knorpel entstehen, wo denn einige Häärchen ausgefallen sind, und die neuen gehindert werden, ihre gehörige Richtung und Lage wieder anzunehmen; ich mufs aber bemerken, dafs dies nicht die einzige Ursache ist, weil sich bei den Kranken, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, zwey oder drey Häärchen gegen den Augapfel zu gewendet hatten, ohne dafs ein Geschwür oder eine Narbe an dem Rande der Augenlieder zu sehen war.

Ich für mein Theil glaube, dafs diese kleinen Geschwürchen und Narben, welche sich an dem innern Rande des Augenknorpels bilden, wohl eher die zweyte, als die erste Form der Trichiasis veranlassen, so dafs sich die Augenwimpern mit dem Rande des Augenliedes gegen den Augapfel zu drehen. Diese kleinen Geschwürchen sind gewöhnlich fressend, wenn man sie vernachläfsigt, nehmen sie einen Theil der Substanz der innern Fläche des Augenliedes gegen den Knorpel zu, weg, es entstehen nach und nach Verengerungen, Narben und Zusammenziehungen, welche den Augenliederknorpel

und die Haare nach innen zu drehen, und da die Geschwürchen, von denen die Rede ist, nicht allezeit den ganzen innern Rand des Knorpels der Länge nach einnehmen, sondern sich in der Mitte desselben nur einige Linien breit erstreckten, oder sich am äufsern Winkel des Auges zeigen, so drehen sich nach ihrer Vernarbung auch nicht alle Haare, sondern nur diejenigen, die sich an der vernarbten Stelle des innern Randes des Augenliederknorpels befinden, einwärts gegen den Augapfel zu. Wirklich findet man in allen Fällen der unvollkommnen durch die Vernarbung des innern Randes der Augenlieder hervorgebrachten Trichiasis bey der geringsten Aufmerksamkeit, dafs der Knorpel und die Wimpern an allen Stellen, ausgenommen an derjenigen, wo die Geschwürchen ihren Sitz hatten, ihre natürliche Lage behalten, und eben an dieser Stelle, wo die Trichiasis ihren Sitz hat, findet man die innere Haut blafs, falticht und kallös, und die Zusammenziehung veranlafst augenscheinlich die Umbeugung des Randes derselben, so wie auch die fehlerhafte Stellung der Wimpern gegen den Augapfel zu.

Aufser diesen Ursachen giebt es noch einige, welche eine ähnliche eben so schlimme Wirkung hervorzubringen im Stande sind. 1) Die chronische sehr langwierige Augenentzündung, z. B. die scrophulöse und die nach den Blattern ent-

entstandene, welche sich mit der Zeit verschlimmern, hält die Augenlieder in einem beständig ausgedehnten und oedematösen Zustande, so dafs sie dem knorplichten Rande der Augenlieder keine feste und sichere Stütze geben können; der Knorpel dreht sich gegen den Augapfel zu, rollt sich zusammen, und die Haare nehmen dieselbe Richtung an.

2) Ohne diese Erschlaffung der Augenlieder veranlafst auch oft eine zu grofse und wirklich krankhafte Erweichung des Knorpels diesen unangenehmen Zustand. Die Ursache dieser Erweichung ist die fortdauernde und starke eyterartige Aussonderung der Meibomschen Drüsen. In diesem Falle wird der Knorpel ganz oder zum Theil unfähig, sich gehörig zu erheben und die nothwendige Krümmung zu behaupten, um genau auf den Rand des andern Augenlieds zu passen, der Knorpel erschlafft ganz oder zum Theil, biegt sich nach innen, und zieht die mit demselben in Verbindung stehenden Haare mit sich gegen den Augapfel zu.

Es ist nicht ganz ungewöhnlich, diese Ursachen mit einander verbunden zu finden, und oft findet sich auch noch zu gleicher Zeit eine vernarbte Stelle der Haut, welche die innere Fläche des Knorpels bekleidet. Es behauptet

jemand. a) dafs die Trichiasis oft aus einer krampfhaften Zusammenziehung des Kreismuskels der Augenlieder entsteht, ich bekenne aber, dafs ich nie etwas ähnliches bemerkt habe, und ich kann gar nicht glauben, dafs der Krampf der Augenlieder, er mag so stark seyn, wie er will, jemals den Knorpel und die Augenwimpern nach innen drehen könne, und wenn dies wirklich geschähe, so würde doch dieser Krampf nicht eine permanente Ursache der Trichiasis seyn können.

Ohne die Wundarzneykunst genau zu kennen, wird jedermann sogleich die grofsen Unbequemlichkeiten einsehen können, welche die an die Hornhaut und das Weifse des Auges stossenden Haare veranlassen müssen. Zur Verschlimmerung dieses Uebels kommt noch hinzu, dafs die nach innen gekrümmten Haare oft schneller, stärker und länger wachsen als die übrigen in der natürlichen Lage befindlichen und wenn nur ein Auge so krank ist, so leidet das andere gewöhnlich per consensum. Dieses traut sich gar keine Bewegung zu unternehmen, aus Furcht, das kranke Auge durch die Reibung und den Reitz der einwärts stehenden Wimpern noch mehr zu ermüden. Man kann im Allgemeinen sagen, dafs die mit dieser Krankheit befal-

a) Bell System of Surgery Vol. III. p. 176.

fallenen Personen auf beyden Augen sehr reitzbar sind, und das Licht nur mit Mühe ertragen. In den Fällen der unvollkommnen Trichiasis behalten die Kranken noch das Vermögen, die Augenlieder zu öffnen, und ein wenig zu sehen, und gewöhnlich ist dies am innern Augenwinkel der Fall und sie biegen zu dem Ende den Kopf und den Hals auf eine sehr unangenehme Weise. Dieser Umstand bringt zuletzt bey Kindern fehlerhafte Krümmungen des Halses, der Schultern u. s. w. hervor, welche sich oft nach der Heilung der Trichiasis nur äusserst schwer wieder abgewöhnen lassen. Ueberdem können die Kinder den Reitz, welchen die Haare auf den Augapfel machen, nicht ertragen, sie reiben die Augenlieder beständig und vermehren auf diese Weise die traurigen Folgen der Trichiasis, und veranlassen variköse Augenentzündungen, Geschwüre und neblichte Verdunkelung der Hornhaut u. s. w.

Die Behandlung der zweyten Form der Trichiasis, welche man gewöhnlich in der Praxis trifft und welche in einer fehlerhaften Umbeugung des Augenliederknorpels nach innen besteht, durch welche die Wimpern gegen den Augapfel zugekehrt werden, besteht in einer künstlichen Zurückbiegung des Knorpels und in einer sichern Befestigung desselben in seine ursprüngliche Lage und Beschaffenheit, wodurch

denn

denn auch die Augenwimpern vom Augapfel entfernt werden. Diese Behandlung ist in den Fällen angezeigt, wo die Krankheit die Wirkung der an der innern Fläche des Knorpels befindlichen Narben ist, welche durch kleine fressende vormals an eben der Stelle befindlichen kleinen Geschwüre veranlafst wurden oder wo die Ursache der Krankheit in der Erschlaffung der Haut der Augenlieder, oder in der Erweichung des Knorpels oder in der Verbindung beyder Ursachen ihren Grund hat. Man erreicht diesen Zweck der Heilung vollkommen, wenn man nahe an dem Knorpel ein Stückchen Haut herausschneidet. Dieses ausgeschnittene Stückchen Haut mufs breit und lang genug seyn, damit nach der Vernarbung der Knorpel und Rand der Augenlieder hinlänglich nach aufsen gekehrt und vom Augapfel entfernt werden kann: denn diese Theile müssen in der Narbe der Haut einen so festen Stützpunkt finden, dafs sie in ihrer natürlichen Lage und Richtung zurückgehalten werden. Nach so vielen unglücklichen Versuchen wird es hoffentlich keinem der neuern Wundärzte einfallen, dafs das Ausreifsen der falsch gestellten Haare zur radicalen Heilung hinlänglich sey, oder dafs man doch durch Zurückbiegung und Befestigung derselben mit Heftpflastern diesen Zweck erlangen werde. Niemand wird jetzt mehr in Versuchung kommen, die Haare auszureifsen und die Wurzel der-

derselben mit Aetzmitteln oder einem glühenden Eisen zu berühren, noch weniger den Rand mit den Haaren wegzuschneiden oder durch die innere Seite des Augenliedes einen Einschnitt in den Muscul. orbicul. in der Voraussetzung zu machen, als sey diese Krankheit das Produkt eines Krampfs dieser Theile. Alle diese Mittel sind, als bloſse theoretische Misgeburten, in der Praxis durchaus nicht anwendbar, zum Theil sind sie unzureichend zum Theil gefährlich und sie dienen mehr zur Verschlimmerung als zur gründlichen Heilung des Uebels, oder sie veranlassen Fehler der Augenlieder, die eben so beträchtlich sind, als die Trichiasis. *) Das wirksamste Mittel, welches die Wundarzneykunst uns zur vollkommnen Heilung dieser Krankheit an die Hand giebt, ist dasjenige, wel-

*) Ich bin überzeugt, daſs das glühende Eisen von allen denen, die es einzig empfohlen haben, nie in dem Falle angewendet worden ist, wo die Krankheit durch zwey bis drey gegen den Augapfel zu gekehrten Haare veranlaſst würde. Denn es bleibt wirklich nach dem Ausreiſsen der Haare noch die Schwierigkeit, mit dem glühenden Eisen genau die Stelle zu treffen, wo und an welcher die Haare eingewurzelt waren, doch ist es noch eine weit gröſsere Schwierigkeit, genau die Wurzel des Haars zu finden, denn oft kann sie weit von der Stelle entfernt seyn, welche der Wundarzt brennen will.

welches schon Köler *) empfiehlt, welches selbst schon zu Rhasis Zeiten bekannt war, nämlich die Ausschneidung eines Stückchen Haut aus dem an Trichiasis leidenden Augenliede nahe am Rande desselben. Diese Operation macht bey der Einfachheit, auf welche ich sie zurükgebracht habe, nicht allein die meisten sonst gebrauchten Instrumente, sondern auch die Nath wirklich entbehrlich, und der Erfolg ist so glüklich als schnell.

Ist der Kranke schon erwachsen, so mufs er sich setzen, ist es ein kleines Kind, so legt man es ausgestreckt auf einen Tisch von der gehörigen Höhe. Ein Gehülfe mufs allezeit hinter dem Kranken stehen, um den Kopf zu unterstützen und zu befestigen. Der Wundarzt biegt dann mit einer Sonde die Haare aus dem Augenliede, und macht mit der Pinzette oder besser mit dem Daumen und Zeigefinger eine Falte in der Haut des kranken Augenliedes und sieht dahin, dafs der Theil, den er gefafst hat, gerade oberhalb der Mitte des mit der Trichiasis befallenen Theils des Augenliedes befindlich ist, weil, wie ich schon gesagt habe, der Rand des Augenliedes oft ganz, oft nur zur Hälfte und oft nur zum dritten Theile dem Augapfel zuge-

*) Versuch einer neuen Heilart der Trichiasis. Leipzig 1796.

zugekehrt ist. Diese Falte der Augenlieder muſs mehr oder weniger hoch gefaſst seyn, je nachdem die Augenlieder mehr oder weniger erschlafft oder je nachdem der Rand derselben mehr oder weniger nach innen gekehrt ist; den Grund davon sieht man sehr leicht ein, denn je höher die Falte gefaſst wird, desto mehr schneidet man von der Haut des Augenliedes aus. Ich spreche hier von einem Erwachsenen. Nachdem der Wundarzt die Falte gefaſst hat, muſs er das Auge öffnen lassen, und wenn der Knorpel mit den Wimpern seine natürliche Richtung und Lage annimmt, so ist die Falte zum Zwekke der Heilung hoch genug gefaſst. Bey Kindern muſs man allmählich dahin gelangen, vorausgesetzt, daſs sie sich geduldig bey den Versuchen bezeigen. Die Zangen von Bartisch, Verduin und die verbesserte von Rau so wie alle übrigen vormals gebräuchlichen hatten die Unbequemlichkeit, daſs sich die Haut von einem Ende des Augenliedes bis zum andern in eine Falte erhoben, daher kam es denn, daſs man an dem Winkel des Augenliedes zu viel und in der Mitte zu wenig Haut wegnehmen konnte. Faſst man im Gegentheil die Haut mit der anatomischen Pinzette und hebt die Falte gerade in der Mitte der von der Trichiasis befallenen Stelle des Augenliedes, so folgt daraus, daſs der Schnitt in der Haut ein Oval bilden muſs, und daſs die gröſste Weite des Ausschnitts nothwendig in

den

den Mittelpunkt oder nahe an der Mitte des Augenliedes und die kleinste Weite an den Winkeln des Augenliedes fällt. Dies trägt sehr viel dazu bey, dafs die entstehende Narbe sich gerade in der natürlichen Falte des Augenliedes befindet und in den Winkeln die Veranlassung eines Fehlers hindert, der dem zu hebenden gerade entgegen ist, nämlich das Auswärtsdrehen des Augenliedes an dem innern oder äussern Winkel.

Doch ist es nicht hinlänglich für den Wundarzt, genau über den Ort und die Gestalt der Falte des Ausschnitts der Haut unterrichtet zu seyn; er mufs auch mit der gröfsten Aufmerksamkeit dahin sehen, dafs der Ausschnitt der Haut nahe genug an den umgekehrten Knorpel falle, weil ohne diese Vorsicht er gewifs sich der Unannehmlichkeit aussetzen würde, zu sehen, dafs nach der Heilung der künstlichen Wunde das obere Augenlied sich gänzlich gegen die Augenbraunen zusammenziehen würde, ohne sich jedoch an der Stelle des Ausschnitts in gleichem Verhältnifse an der, zwischen dem Knorpel und der Narbe befindlichen Haut zusammenziehen, der Rand des Augenliedes bleibt dann wie vorher, nach innen gekehrt, oder ist doch nicht hinlänglig nach aufsen gekehrt, damit die Haare nicht mehr in Berührung mit dem Augapfel stehen; diese Unbequemlichkeit macht dem Kranken noch eine zweyte Operation nöthig.

Wenn

Wenn alles so vorgerichtet ist, hält der Wundarzt mit der linken Hand, entweder mit der anatomischen Pinzette, oder mit den bloſsen Fingern die Hautfalte des kranken Augenliedes, in der rechten Hand die Storchschnabelscheere, (Tab. III. Fig II.) umfaſst die Hautfalte des Augenliedes so, daſs der eine Rand der Scheere dicht am äuſsern Rande des Knorpels liegt, und durchschneidet dann die Falte mit einem einzigen Schnitte. Leiden beyde Augenlieder an derselben Krankheit, so wird sogleich die Operation an dem andern wiederhohlt. Leiden sogar beyde Augen, so wiederhohlt der Wundarzt mit der nöthigen Rücksicht auf das erforderliche Verhältniſs, in Ansehung der Ausdehnung der Krankheit und des Grades der Umkehrung jedes Augenliedes die Operation auch auf dem andern Auge. Er macht alsdann durchaus keine Nath, welche noch mehrere neuere Wundärzte für durchaus nöthig halten, sondern es ist hinlänglich die Augenbraunen unterwärts zu neigen, wenn das obere Augenlied operirt ist, und die Haut der Wange an den untern Rand der Augenhöhle von unten nach oben zu befestigen, wenn die Krankheit am unterm Augenliede war, damit sich die Wundlefzen einander nähern, und man sie dann mittelst einiger Heftpflaster, welche sich vom obern Rande der Augenhöhle bis auf das Wangenbein erstrecken, in fester Vereinigung erhalten kann, welches durch zwey klei-

kleine Compressen geschieht, von denen man die eine am obern Rande der Augenhöhle und die andere am Jochbein legt; das ganze wird durch die Vereinigungsbinde, die man in derselben Richtung, wie die einäugige Binde anlegt, in der gehörigen Lage erhalten. Folgendes scheint mir die Wundärzte veranlafst zu haben, die wirkliche Nath anzuwenden, dafs nämlich nach dem Ausschnitte der Falte z. B. am obern Augenliede, die Haut sich von unten nach oben gegen die Augenbraune zu, und nach unten gegen den Knorpel zu, zusammenzieht, so dafs das Augenlied ganz von der Haut entblöfst zu seyn scheint: dies scheint aber nur so, weil, wenn die Augenbraune mittelst einer Compresse und einer vereinigenden Binde zusammengezogen ist, das Augenlied sich wie vorher mit der Haut bedeckt, und die Wundlefzen sich sogleich vollkommen berühren, ohne dafs man zu der Nath seine Zuflucht zu nehmen brauchte. Gendron *) gehört unter die kleine Anzahl derjenigen, welche das Heftpflaster in diesen Fällen der wirklichen Nath vorziehen, auf welche stets Spannung und Entzündung folgt, wodurch oft die Stiche ausreifsen. Diese Beobachtung ist diesem Augenarzte nicht entgangen, deren Befolgung die Richtigkeit meiner Meinung zum grofsen Vortheil meiner Kranken bestätigt hat,

*) Traite des maladies des yeux Tome I. p. 243.

hat, weil die Operation durch dieselbe an Einfacheit und schneller Ausführbarkeit gewinnt.

Bey der Abnahme des ersten Verbandes, am dritten Tage nach der Operation wird der Wundarzt finden, dafs der Kranke das Auge sehr leicht öffnet, und dafs der Knorpel und die Augenwimpern, die vorher sich in der ungünstigen schädlichen Lage befanden, ihre natürliche Richtung und Lage angenommen haben. Bey der incompleten Trichiasis, welche nur die Hälfte oder den dritten Theil der ganzen Länge des Knorpels einnimmt, habe ich bey Subjekten, die eine leicht ausdehnbare Haut hatten, oft gefunden, dafs beym ersten Verbande die Wunde vollkommen vereinigt war.

Ist jedoch diese Vereinigung noch unvollständig, und geht die noch nicht vereinigte Stelle in Eyterung über, so mufs der Wundarztdie Stelle mit Bleysalbe bedecken, und sie, wenn schwammichtes Fleisch entstehen sollte,bis zur vollkommnen Vernarbung von Zeit zu Zeit mit Höllenstein berühren. Gewöhnlich ist aber die Kur am vierten Tage nach der Operation beendigt.

Dies ist die beste Art und Weise, die zweyte und am meisten vorkommende Form der Trichiasis zu heilen.

Glücklicherweise findet sich der erste Fall, wo die Augenwimpern bey der gehörigen Lage des Randes und Knorpels des Augenliedes gegen den Augapfel zugekehrt sind, sehr selten. Die Behandlung dieser Gattung ist ziemlich schwierig, wenn sie sich ja heilen läfst, weil es bewiesen ist, dafs die Ausreifsung der Haare und das Brennen der Wurzel derselben zur vollkommnen Heilung ein unvollständiges und unsicheres Mittel ist, und dafs die Umkehrung des Knorpels nach aufsen den Kranken in Gefahr eines beständigen Ausflufses der Thränen setzt, wozu sich gewöhnlich noch eine chronische Anschwellung der innern Haut der Augenlieder gesellt. In dieser Hinsicht ist die Kunst noch unvollkommen, und dieser Punkt erfordert mit Recht die gröfste Aufmerksamkeit der Praktiker. Wie ich schon im Anfange gesagt habe, findet man bey dieser Gattung der Trichiasis, wie dies auch bey dem von mir beobachteten Kranken der Fall war, meistens nur zwey oder drey Haare gegen den Augapfel zugekehrt, da ich aber den Augenliederknorpel ein wenig nach aufsen drehte, so fand ich demungeachtet, dafs ich meinen Zweck durchaus nicht erreicht haben würde, die verkehrtstehenden Augenlieder in ihre natürliche Lage zurükzubringen, dafs ich jedoch die Haare wohl etwas von der Hornhaut entfernen konnte, so dafs sie dieselbe nicht berührten, und ohne dafs der Rand deshalb so weit brauchte

nach

nach aufsen gedreht zu werden, dafs man ein beständiges Thränen der Augen befürchten mufste. (19te Beobachtung.) Bey dem Subjekte, von welchem hier die Rede ist, war die Haut gegen den Knorpel zu sehr ausgedehnt, ich entfernte mich daher von der Regel, und machte mit dem Rücken der Lanzette einen oberflächlichen 3 Linien langen Einschnitt der Länge des Knorpels nach, und nahm ein Stückchen Haut 3 Linien lang, und eine Linie breit, gänzlich weg. Die Narbe bildete sich; die Operation hatte einen so guten Erfolg, als es der Natur der Sache nach möglich war, ohne dafs man jedoch die Heilmethode als vollkommen und frey von allen Unbequemlichkeiten, zumal in den noch mehr complicirten Fällen, als den erwähnten, empfehlen könnte.

Es ist aber nicht hinreichend, die Trichiasis zu heilen, man mufs auch den veranlafsenden Fehler heben und dem Uebel abhelfen, welches der Augapfel durch den Reiz und das Stechen der nach innen gekehrten Wimper erlitten hat. Die Heilanzeigen beziehen sich gewöhnlich auf Stärkung der Gefäfse der Cojunktiva, Hebung der Verstopfung in den Meibomschen Drüsen, Wiederherstellung der Durchsichtigkeit der Hornhaut: und diese Gegenstände werde ich in den folgenden Kapiteln von der Augenentzündung und der Verdunkelung der Hornhaut abhandeln.

Der

Der berühmte Albin ist, so viel ich mich erinnere, der einzige, der die Trichiasis der Thränendrüse beobachtet, und erzählt hat, und ich halte es für zweckmäfsig, sie hier kurz herzusetzen.

„In subtilibus illis pilis, quos Morgagnus in ca„runcula lacrymali animadvertit, trichiasis speci„em vidi. Novus eorum increverat praeter naturam, „crassior longiorque atque ita se incurvans, ut glo„bum oculi extrema parte attingeret. Consecuta „est oculi inflammatio dira, cruciata tetro, et quod „causa non intelligebatur, pertinax. Adhibita fue„runt quaecumque ars suggerere potuerat et empi„ria: collyria, epispastica, purgantia, sanguinis „missiones, fonticuli, diaeta. Quum nihil profi„ceretur, forte itum ad me. In causam, si inve„nire possem, inquirens, ecce pilus. Quo evulso, „subsedit malum.

Der Verfasser hat jedoch eine beträchtliche Lücke in seiner Erzählung gelafsen, denn wir wissen nicht, ob das Haar, welches aus der Thränendrüfse herausgerifsen, wieder hervorwuchs, wie die Richtung defselben war u. s. w.

Funfzehnte Beobachtung.

Maria Therese Büllerini von Trumello, eine Bäuerinn von 35 Jahren, verlor nach einer chronischen Augenentzündung auf beyden Augen das Gesicht fast gänzlich, sie konnte

konnte die obern Augenlieder beyde fast gar nicht aufheben, weil sie aufserordentlich erschlafft waren, und weil an beyden der Augenknorpel und die Wimpern nach innen umgebogen waren, und den Augapfel aufserordentlich reitzten. Durch den innern Winkel des linken Auges konnte die Kranke noch etwas sehen, denn hier war der Augenknorpel weniger als an den andern Stellen nach innen zusammengerollt. Die ganze Hornhaut des rechten Auges erschien durchaus verdunkelt, die des linken nur neblicht. Ein Wundarzt auf dem Lande hatte vergebens die Haare einzeln zu mehreren malen ausgerissen.

Die Kranke wurde in die klinische Schule aufgenommen, sie setzte sich, und ich machte mit den Fingerspitzen eine Falte in der Haut des linken obern Augenliedes nahe am Knorpel, sorgte aber mit grofser Aufmerksamkeit dafür, dafs diese Falte am innern Winkel höher war, als am äufsern, da ich sah, dafs dies hinreichend war, um den Knorpel und die Wimpern nach aufsen zu drehen, schnitt ich die Falte mit der Storchschnabelscheere in einem Schnitte durch, brachte die Wundlefzen zusammen, erhielt sie durch Heftpflaster in dieser Vereinigung, welche ich noch durch eine auf das obere Augenlied gelegte Compresse unterstützte, und das Ganze dann mit einer Vereinigungsbinde, welche

ich in derselben Richtung als die einäugige Binde anlegte, befestigte. Auf dem rechten obern Augenliede wiederhohlte ich dieselbe Operation sogleich.

Nach drey Tagen beym ersten Verbande konnte die Kranke ihre Augen selbst öffnen, und ich fand, dafs der Knorpel und die Augenwimpern, sowohl am rechten, als am linken Auge vollkommen ihre natürliche Lage angenommen hatten.

Es blieb nun an der Stelle der Schnittwunde nichts übrig, als eine kleine Wunde ungefähr zwey Linien breit, in zwölf Tagen vernarbte sie sich völlig, vermittelst der Anwendung der Bleysalbe und der Betupfung mit Höllenstein. Der Gebrauch des Vitriol-Augenwassers und der Janin'schen Augensalbe, hob in einem Monate die Folgen der chronischen Entzündung und der Nebel des linken Auges verschwand. Was das rechte anbetrifft, so zeigte sich ein so dunkles Leucom, dafs man keinen guten Ausgang erwarten konnte, kurz es war unheilbar.

Sechszehnte Beobachtung.

M*** hatte schon von seiner Kindheit an viel an Flüssen auf den Augen gelitten und war jetzt

jetzt 10 Jahr alt. Das obere Augenlied des linken Auges konnte er nicht aufheben, und das rechte auch nur sehr wenig, ohngefähr zwey bis drey Linien breit am äufsern Winkel desselben; er mufste deswegen den Hals verdrehen, um mit dem rechten Auge schielend die Gegenstände erkennen zu können. Der Augenknorpel und die Augenlieder des obern Augenliedes der linken Seite, waren umgeschlagen und nach innen zusammengerollt und berührten überall den Augapfel und vorzüglich die Hornhaut, welche sie sehr stark rieben und heftig reitzten. Der knorplichte Rand und die Augenwimpern des obern rechten Augenliedes hatten am äufsern Augenwinkel ihre natürliche Lage, dahingegen die andern den Augapfel und die Hornhaut insbesondere sehr stark reitzten, welche an der linken Seite verdunkelt und hin und wieder mit dichten Flecken bedeckt war, auf der rechten Seite war sie blofs neblicht.

In verschiedenen Zwischenzeiten rifs man die Augenwimpern zu fünf verschiedenen malen aus, und berührte die Wurzeln derselben mit Aetzstein, da sie aber stets näher und in gröfserer Anzahl wieder hervorschossen und immer steifer wurden und ungewöhnlich reitzten, so faste man den Entschlufs, den Rand der Augenlieder abzuschneiden. Dies war der Zustand, in welchem ich die Behandlung übernahm.

Das Kind war sehr ungeduldig, weil man es mehrere male unnütz gequält hatte, ich hielt es daher für nöthig, die Bewegungen desselben zu hindern, legte es auf ein kleines Bett und liefs es durch geübte Gehülfen halten.

Mit einer anatomischen Pinzette hob ich die Haut des rechten obern Augenliedes nahe am Knorpel in die Höhe, so dafs die Falte gegen den innern Augenwinkel etwas höher war, wofür ich die Gründe schon oben angegeben habe, und machte mit der Storchschnabelscheere den Schnitt in einem Augenblicke. Dasselbe that ich auch auf dem obern linken Augenliede, doch mufste die Falte hier gerade in der Mitte des Augenliedes am höchsten seyn. Die Zurückziehung der Haut und die gänzliche Entblöfsung der beyden obern Augenlieder erschreckten die Umstehenden, sobald aber durch die Anlegung der Heftpflaster die Augenbraunen auf beyden Seiten herab gezogen wurden und die Compressen an den Augenbraunen und dem Wangenbeine unter der Vereinigungsbinde angelegt waren, bedeckten sich die Augenlieder sogleich wieder mit Haut und die Wundlefzen vereinigten sich vollkommen. Der Kranke bekam drey Unzen Emulsion mit 9 Tropfen Laudanum, schlief bald darauf ein, und bezeigte sich während der nachfolgenden Behandlung ziemlich folgsam.

Den

Den fünften Tag wurde der Verband abgenommen. Das Kind öffnete beyde Augen ziemlich gut, der Knorpel und die Augenwimpern beyder obern Augenlieder waren schon nach aufsen gekehrt und von der Hornhaut entfernt, so dafs sie diese nicht mehr reitzten, obgleich man noch nicht sagen konnte, dafs sie ihre natürliche Richtung und Lage vollkommen angenommen hätten. Der Grund lag darinn, dafs diese kleinen Wunden ungewöhnlich geeytert hatten, dafs sie zur Ansetzung von wildem Fleische geneigt schienen, welches die vollkommne Vereinigung der Wundränder hinderte. Der Höllenstein wurde zu wiederhohltenmalen angewendet und unterdrückte diese schwammichten Auswüchse, welche ich dann mit Bleysalbe verband. In 14 Tagen vernarbten sich diese beyden kleinen Wunden, und in dem Maafse als sie sich vernarbten, entfernten sich auch der Knorpel und die Augenlieder weiter vom Augapfel, bis sie endlich ihre natürliche Richtung wieder angenommen hatten.

Mit Hülfe der Janinischen Salbe, welche ich früh und Abends zwischen die Augenlieder und dem Augapfel, und zwar 40 Tage lang anwenden liefs, und des Vitriol-Augenwassers, von welchem 3-4 mal des Tages einige Tropfen ins Auge getröpfelt wurden, gelang es mir, den varicösen Gefäfsen der Conjunctiva ihren Ton wie-

wiederzugeben. Die leichte neblichte Verdunkelung der Hornhaut des rechten Auges verschwand gänzlich, die des linken nur zum Theil, weil sich an derselben mehrere unzertheilbare Flecken zeigten.

Siebzehnte Beobachtung.

Ich übernahm die Behandlung einer alten Bäuerinn, welche schon seit mehrern Jahren von ihren Verwandten für vollkommen blind gehalten wurde. Die obern Augenlieder beyder Augen waren durch häufige Entzündung und Umbeugung des Randes nach innen aufserordentlich erschlafft. Wenn ich die Augenlieder mit Gewalt von einander zog, sah man, dafs der Knorpel und die Augenwimpern des obern Augenliedes beyder Augen an dem Augapfel lagen, und dafs die Hornhaut in beyden Augen sehr viel von ihrer natürlichen Durchsichtigkeit verloren hatte. Wie ich sie genau untersuchte, sahe ich bald, dafs auch auf der linken Seite die Umkehrung und Einwärtsbeugung des Knorpels und der Augenwimpern, wiewohl nur an einer kleinen Stelle des untern Augenliedes Statt fand.

Bey dieser Frau war die Erschlaffung der Haut an den beyden obern Augenliedern so grofs, dafs ich mich zur Bildung der Falte statt der Zange des Daumens und Zeigefingers der linken

Hand

Hand bedienen mufste, mit welchen ich eine ziemlich grofse Falte nahe am Rande des rechten obern Augenliedes machte, welche ich mit der gewöhnlichen Scheere durchschnitt. Ich schnitt ein ovales Stück der Haut heraus, dessen gröfster Queerdurchmesser sich gerade in der Mitte des obern Augenliedes befand, der Längedurchmesser gieng von einem Augenwinkel zum andern. Ich legte dann an beyden Augen den gewöhnlichen Verband von Heftpflastern an, welche von der Augenbraune und dem Jochbein mit Compressen unterstützt waren, welche ich mit der Vereinigungsbinde befestigte.

Drey Tage darauf nahm ich den Verband zum erstenmale ab, und ich fand alles in der besten Ordnung, die Kranke öffnete ihre Augen ziemlich schnell, und der Knorpel und die Wimpern der beyden obern Augenlieder waren vollkommen in ihrer natürlichen Lage und Richtung. Die eyternde Zwischenstelle schien sich an beyden Augenliedern bald vernarben zu wollen. Demungeachtet bemerkte ich, dafs die Kranke bey Oeffnung und Schliefsung des linken Auges beträchtlichen Ausfluſs erlitt, welches noch auf irgend ein Hinderniſs hindeutete, welches am rechten Auge nicht vorhanden war. Ich bemerkte sogleich, dafs nahe am äufsern Winkel des untern linken Augenliedes, noch eine kleine Anzahl Haare sich mit dem Knorpel

ohn-

ohngefähr in der Länge von zwey Linien nach innen gekehrt hatten und das Auge reitzten. Wenn ich diesen Punkt des untern Augenliedes umwandte, sah man augenscheinlich an der Stelle des umgebeugten Knorpels, bleiche harte Flecken, welche den Sitz kleiner fressender Geschwüre, die vorausgegangen waren, anzeigten, deren Vernarbung die Umkehrung des Theils des Knorpels und der ihm zugehörenden Haare veranlafst hatten.

Ich trug kein Bedenken, mit dem Rücken einer Lanzette die Haut des untern Augenliedes fast vier Linien lang an der Stelle zu spalten, wo der Knorpel nach innen umgekehrt war, durch diese Spalte führte ich die Spitze einer sehr feinen Pinzette, (Tab. III. Fig. VIII.) ich hob ein ovales Stück der Haut auf und schnitt es weg, doch nicht gröfser, als es die Umbeugung des Knorpels nach innen erforderte, ich legte auf diese kleine Wunde mit Verlust an Substanz blofs ein kleines Heftpflaster von Empl. diachyl. simpl. Die Wunde eyterte, ich berührte sie mit etwas Höllenstein, die Narbe zog diesen Theil des Randes des Augenliedes und die Wimpern wieder in die natürliche Richtung und Lage.

Das hohe Alter dieser Kranken, sie war beynahe sechzig Jahre alt, war in Verbindung mit der

der Zähigkeit des Gewebes der beyden Hornhäute Ursache, dafs, obgleich einen ganzen Monat lang mit dem Gebrauche der Augensalbe und des Vitriol-Augenwassers fortgefahren wurde, die Hornhaut doch nur einen kleinen Theil ihrer Durchsichtigkeit wiederbekam. Die Kranke unterschied jedoch gegen das Ende der Behandlung den Umfang der Körper und die Farben einigermafsen. Sie verliefs das Hospital jedoch völlig zufrieden mit der Heilung der Trichiasis.

Achtzehnte Beobachtung.

Die Tochter von Johann R***, aus Roscovella, ein neunjähriges Mädchen von scrophulöser Constitution, hatte die Krätze, während sie noch gestillt wurde. Im siebenten Jahre bekam sie eine sehr heftige Augenentzündung, sowohl an den Augen als auch an den Augenliedern, das rechte Auge litt am meisten, denn der innere Rand des Knorpels war geschwürig, so wie auch einige Punkte der Sclerotike, nahe an der Hornhaut. Im Verlaufe von zwey Jahren widerstand die chronische Entzündung, vorzüglich des rechten Auges, sehr vielen Mitteln, die sowohl innerlich als äufserlich gegen dieselbe verordnet und angewendet wurden. Das Kind verlor bald nach und nach die Fähigkeit das rechte Auge zu öffnen, einen kleinen

Punkt

Punkt am innern Winkel ausgenommen. Die Knorpel waren auf beyden Seiten hart, krustig, mit Augenbutter beschmiert, die des rechten Auges waren überdem mit den Wimpern nach innen zusammengerollt, sowohl am obern als am untern Augenliede, das untere jedoch am innern Winkel sehr wenig. Die Reibung der Augenlieder auf das rechte Auge war so unangenehm, dafs das Kind jeden Augenblick mit der Hand darnach griff.

Die kleine Kranke wurde ganz horizontal auf einen Tisch gelegt, der Kopf wurde ein wenig unterstützt, und geschickte Gehülfen, unter welchen ich Herrn Gianni, den vortreflichen Wundarzt dieses Hospitals anführen mufs, hielten die Extremitäten und verhinderten die Bewegungen derselben. Ich machte eine Falte an dem rechten obern Augenliede und hob dieselbe mit den Fingerspitzen in die Höhe, so dafs die gröfste Höhe derselben mehr nach dem äufsern als dem innern Winkel zugekehrt war. Mit einem Schnitte nahm ich so viel Haut von dem obern Augenliede weg, als nöthig war: dieser Theil war oval und berührte fast die umgewendete Stelle und den Knorpel des Augenliedes. Ich machte denselben Schnitt an dem untern rechten Augenliede nahe am Knorpel, aber viel kürzer als am obern Augenliede, weil der Knorpel und die Wimpern deſselben weniger umgekehrt waren.

Nach-

Nachdem die Blutung gestillt war, legte ich den gewöhnlichen Verband an: nämlich die Heftpflaster, die sich von einer Wölbung der Augenhöhle bis zur andern erstreckte, eine Compresse wurde auf die Augenbraunen und eine andre aufs Jochbein gelegt, und die Vereinigungsbinde wurde, wie die einäugige Binde angelegt.

Obgleich es mir unmittelbar nach der Operation nicht möglich war, am Bette des Kindes zu bleiben, reichte ich ihm doch einige Tropfen Laudanum, um ihm Schlaf und Ruhe zu verschaffen, und es trat kein wichtiger Zufall ein. Den dritten Tag nahm ich den Verband ab, und ich fand, zur gröfsten Verwunderung der Umstehenden, dafs das Kind das rechte Auge leicht und schnell öffnete, dafs der Knorpel und die Augenwimpern nicht allein ihre natürliche Lage wieder angenommen hatten, sondern dafs auch die Wunden der beyden Augenlieder sich vollkommen genähert und vereinigt hatten. Es war auffallend, wie lang die Haare geworden waren, die vorher dem Augapfel zugekehrt waren, in Vergleich mit denen, welche im innern Winkel ungeachtet der Krankheit ihre natürliche Stellung und Richtung beybehalten hatten.

Zur Vollendung der Kur war es nöthig, die beyden Narben mit etwas Bleysalbe auf Leinewand

wand gestrichen zu verbinden, den varikösen Gefäfsen der Conjunctiva den gehörigen tonus wieder zu verschaffen, und den neblichten Fleck der Hornhaut des rechten Auges wegzuschaffen. Ich erhielt meinen Zweck in so weit es möglich war, (weil die Verdunkelung der Hornhaut sehr veraltet, dicht und tief war) innerhalb 40 Tagen, wobey ich zuerst die Tinctura Thebaica Pharmacop. Londin., ferner die Augensalbe, und endlich das Vitriol-Augenwasser einigemale des Tages gebrauchte.

Neunzehnte Beobachtung.

Lorenz Crivelli von Mentalto, ein starker Bauer, 26 Jahr alt, hatte nie Flüsse oder Entzündungen der Augen gehabt. Im Anfang des Mai 1798 bemerkte er eines Morgens beym Aufstehen, ein so unerträgliches Jucken am rechten Auge, dafs er es nicht aushalten konnte, ohne sich zu reiben. Diese Unbequemlichkeit, welche durch die Hitze und Röthe des ganzen rechten Auges sehr lästig wurde, machte in den folgenden Tagen so schnelle Fortschritte, dafs der Kranke aus Furcht, das Gesicht ganz zu verlieren, ins Hospital kam.

Gegen die Mitte des untern Augenliedes des rechten Auges zeigte sich in einem Raume von zwey Linien eine gänzliche Umbeugung und Ver-

Verwirrung der Wimpern: drey derselben entsprangen augenscheinlich aus der innern Fläche des Knorpels, und waren schief gegen den Augapfel gerichtet und berührten zum Theil die untere Hälfte der Hornhaut, theils die angränzende Conjunktiva, welche an dieser Stelle einen rothen Fleck wie von Siegellack hatte. Bey allen diesen Zufällen hatte jedoch der Knorpel seine natürliche Lage und Richtung durchaus nicht verändert.

Da ich überzeugt war, wie unnütz in solchen Fällen das Ausreifsen der Haare und wie unsicher die Mittel sind, die man bisher zur Zurückbeugung der Haare vorgeschlagen hat, nämlich der Heftpflaster, der kleinen Unterbindungen, u. s. w. und da ich überdem bemerkte, dafs in diesem Falle eine sehr kleine Falte an der mit der Trichiasis befallenen Stelle des Knorpels hinreichen würde, um die Haare von dem Augapfel zu entfernen, ohne eine bemerkliche Verunstaltung hervorzubringen, so entschlofs ich mich in diesem Falle, der für mich einzig in seiner Art war, zur Wegnahme eines Stückes der Haut, nahe an der krankhaften Umbeugung der Haare.

Ich liefs den Kranken sitzen und bog den Kopf nach hinten zurück, ein Gehülfe mufste das untere Augenlied in dem Winkel fest halten,

und

und ich machte an demselben mit dem Rücken einer Lanzette einen Einschnitt ungefähr 4 Linien lang, unmittelbar am Rande. Die eingeschnittene Haut hob ich mit einer Pinzette in die Höhe, und schnitt sie in der Breite von drittehalb Linien aus. Auf diese Wunde, mit Verlust an Substanz legte ich ein blofses Digestivpflaster, eine Compresse auf das Jochbein und die vereinigende Binde in der Richtung wie die einäugige.

Zwey Tage darauf, da der Verband abgenommen wurde, fand ich, dafs sich die Wundlefzen sehr einander genähert hatten, und der Rand des Augenliedes war in demselben Verhältnisse nach aufsen gezogen, so wie auch die drey Haare, welche vorher sich in einer üblen Lage befanden, auch fühlte der Kranke sehr grofse Erleichterung. Ein einziges Haar, welches das längste von den dreyen war, lehnte sich noch ein wenig an die Hornhaut, ich sage, ein wenig, weil sich der Kranke nicht darüber beklagte, und der Fleck auf der Hornhaut war fast gänzlich verschwunden. Denselben Tag so wie auch die drey folgenden, berührte ich die Wunde mit etwas Höllenstein, um ein wenig von der Substanz des Augenliedes zu zerstören, damit sich dasselbe mehr nach aufsen drehte. Fünf Tage nachher war die Narbe vollendet, Das einzige lange Haar, welches sich noch in einer

schie-

schiefen Richtung befand, war nicht mehr in Berührung mit der Hornhaut, sondern lag vielmehr der Länge nach an dem innern Rand des Augenliedes, ohne dem Kranken Schmerz zu machen, oder Thränen des Auges zu verursachen. Deshalb glaubte ich auch die nothwendige Heilanzeige hinlänglich erfüllt zu haben, und deshalb erlaubte ich dem Manne auch nach Hause zurück zu gehen.

Fünf-

Fünftes Kapitel.

Von der Erschlaffung des obern Augenliedes.

Die im vorigen Kapitel beschriebene Operation ist diejenige, welche man auch zur Heilung der Erschlaffung der Augenlieder anwenden muſs, wenn diese einfach und nicht mit einer fehlerhaften Umbeugung der Haare nach innen gegen den Augapfel zu, verbunden ist. Die Krankheit intereſsirt das Gesichtsorgan in so ferne, daſs die Kranken nicht sehen können, wenn sie nicht das obere Augenlied mit den Fingern in die Höhe heben.

Die auſserordentliche Verlängerung des obern Augenliedes ist bisweilen, aber sehr selten, ein angebohrner Fehler; er entsteht gewöhnlich aus einer Stockung verdickter Säfte, welche gewöhnlich nach hartnäckigen chronischen Augenentzündungen bey ungesunden Subjekten mit einer weichen Fiber statt finden. Oft wird diese Erschlaffung auch durch Atonie des Hebemuskels des obern Augenliedes veranlaſst.

Diese Atonie ist entweder einfach, oder mit einer Lähmung des Sehenerven verbunden. Dies

muſs

mufs man nach heftigen Schlägen auf den Augapfel berüksichtigen, wenn die Augenlieder mit oder ohne Zerreifsung des obern Augenliedes und eine Ecchymose der Conjunctiva aufeinander liegen. Oft geschieht die Vereinigung der Augenlieder, ohne dafs man sie trennen kann, nur auf eine Zeitlang, und dann ist der Krampf des Muscul. orbic. Ursache an dieser Krankheit.

Die aufserordentliche angebohrne Länge des obern Augenliedes, die Erschlaffung desselben durch zu langen Zufluſs von Feuchtigkeiten, zu lange fortgesetzten Gebrauch erweichender Mittel und zu lang anhaltende Verschliefsung des Auges durch Binden machen diese Krankheit aus, die leicht durch die Vereinigung mehrerer dieser Umstände zu erkennen ist. Wenn endlich die Atonie oder gänzliche Lähmung des obern Augenliedes und des Hebemuskels desselben Theil an dieser Erschlaffung haben, so kann man dies sehr leicht daran erkennen, wenn man mit den Fingerspitzen oder mit einer Zange eine Falte am obern Augenliede, nahe an der Wölbung der Augenhöhle macht. Hat der Hebemuskel seine Thätigkeit nicht ganz und gar verloren, so wird, da er, so zu sagen, jetzt das Gewicht des obern Augenliedes nicht mehr zu überwinden hat, der Kranke das obere Augenlied aufheben und das Auge hinlänglich öffnen. Im entgegengesetzten Falle, bleibt das

Auge allemal geschlossen. Endlich ist dieses Niedersinken des Augenliedes mit Mangel an Kraft es zu erheben, welches man nur zu gewissen Zeiten bemerkt, welches bisweilen verschwindet, jedoch bald wieder erscheint, welches von einem vorübergehenden Krampf des Hebemuskels des Augenliedes entsteht, nicht eigentlich eine Krankheit zu nennen, sondern meistens nur das Zeichen irgend einer allgemeinen krampfhaften Beschaffenheit. Die Hypochondrie, Hysterie und Bleichsucht, das Daseyn von Würmern, Unreinigkeiten des Magens und Darmkanals u. s. w. sind oft leicht zu erkennende Ursachen.

Unter die Ursachen dieses Fehlers zählen die chirurgischen Schriftsteller noch die Queerwunden des obern Augenliedes oder der Augenbraune. Sie haben sich durchgehends nicht deutlich genug über diesen Punkt erklärt, denn wenn sie von den Queerwunden des Augenliedes sprechen, welche den Hebemuskel des Augenliedes quetschen oder zerstören, oder welche den Nerv. supraorbitalis sehr verletzen, so kann eine Erschlaffung des obern Augenliedes sehr leicht die Folge davon seyn; im letzten Falle ist sie aber nicht die einzige, weil oft der Fall eintritt, dafs ein anderer weit gefährlicherer und mehr bedenklicher Zufall daraus entsteht, welcher oft gänzlichen Verlust des

Ge-

Gesichts zur Folge hat. Wenn sie aber von jeder andern Queerwunde des obern Augenliedes oder der Augenbraune diese Erschlaffung als eine Folge ansehen, so ist es ausgemacht, dafs, wenn kein Verlust an Substanz geschieht, wenn ferner die Heilung prima intentione vor sich geht, die Erschlaffung nie entstehen kann, und wenn Verlust an Substanz in der Haut und den unterliegenden Theilen entsteht und Eyterung erfolgt, so wird die daraus entstehende Narbe, weit entfernt, eine Erschlaffung zu veranlassen, wohl vielmehr eine Verkürzung hervorbringen, welches gerade das Gegentheil ist.

Ist die Krankheit blofs örtlich, und erst vor kurzer Zeit entstanden, ist das Subjekt nicht abgelebt, oder auf der einen Seite gelähmt, sind die Gesichtsmuskeln nicht verdreht, entsteht endlich die Erschlaffung aus zu grofsem Zuflusse von Feuchtigkeiten in einem weichen und schlaffen Theile, so kann man sich von der Anwendung örtlicher Stärkungsmittel einige Hülfe versprechen. Kaltes Wasser mit ein wenig Camphergeist vermischt, Einreibungen auf das erschlaffte Augenlied von Liq. anodyn. min. Hoffmanni und Tinctura Cantharidum, und die Anwendung eines Liniments aus Seife und Campher sind vorzüglich zu empfehlen.

Die symptomatische Erschlaffung, welche man bey Hypochondristen, hysterischen und solchen Personen findet, die krankhafte Reitze im Unterleibe haben, wird mit innerlichen krampfstillenden antihysterischen, Wurm- und Brechmitteln behandelt.

Die angebohrne Erschlaffung des obern Augenliedes, die veraltete Humoral-Erschlaffung, die mit Atonie des Hebemuskels (vorausgesetzt, dafs in diesen Fällen das Gesichtsorgan noch unverletzt ist) können nicht ohne Operation geheilt werden. Es ist sehr wahr, dafs in den Fällen der Atonie und Schwäche des Augenmuskels, das Auge selbst nach der Operation nie ganz so vollkommen geöffnet werden kann, wie das gesunde. Doch wird aber der Kranke auf jeden Fall die Gegenstände sehen können, ohne dafs er nöthig hat, das obere Augenlied mit den Fingern in die Höhe zu heben.

Man hilft diesem Fehler auf dieselbe Art, wie der Trichiasis ab, man schneidet nämlich den überflüfsigen Theil der Haut des Augenliedes, welche man vorher mit der Pinzette oder den Fingern gefafst und in die Höhe gehoben hat, mit der Scheere weg. Man mufs jedoch dahin sehen, dafs man nicht zu viel und nicht zu wenig von der Haut ausschneidet, als nöthig ist, damit das Augenlied den Zusammenziehungen

gen des Hebemuskels folgt, welcher zur vollkommnen Oeffnung und Entblöfsung des Augapfels unterstützt werden mufs. In dem gewöhnlichsten Falle der Trichiasis, wo diese aus der Erschlaffung des obern Augenliedes entsteht und mit einer fehlerhaften Richtung des Knorpels und der Augenwimpern verbunden ist, ist es, wie ich schon oben gesagt habe, zur Erlangung eines guten Erfolgs durchaus nothwendig, die Haut so nahe als möglich am Rande des nach innen gekrümmten Knorpels zu spalten, damit der Rand des Augenliedes allmählich von innen nach aufsen gezogen wird, in dem Falle aber, wo blofs eine einfache Erschlaffung des obern Augenliedes ohne fehlerhafte Umbeugung des Knorpels und der Augenwimpern, ist es vortheilhafter, diese Falte nahe am obern Bogen der Augenhöhle zu machen und die Haut dann in der Richtung desselben auszuschneiden.

Dafs ein Theil der Haut des obern erschlafften Augenliedes überflüfsig ist, erkennt man durch Vergleichung mit dem gesunden Auge. Man läfst nämlich den Kranken anhaltend auf einen Gegenstand sehen, welcher in horizontaler Linie mit seinem Auge liegt. Wenn man das gesunde und offne Auge in dieser Lage erhält, so sieht man deutlich, um wie viel diefs erschlaffte obere Augenlied sich weniger erhebt, als das andere. In Rücksicht auf diese verschiedene

dene Länge macht der Wundarzt oben an dem erschlafften Augenliede in der Haut eine Falte, nahe an der obern Wölbung der Augenhöhle und in der Richtung derselben, hält diese Falte mit einer Pinzette, und läfst dem Kranken die Augen öffnen. Wenn die Bewegung und Oeffnung dann von beyden Seiten gleich ist, so ist dies, wie ich schon gesagt habe, ein sicherer Beweis von dem guten Zustande des Hebemuskels in Ansehung seiner Zusammenziehungen und seiner Wirkung auf das erschlaffte Augenlied. und wenn zu gleicher Zeit die beyden Augenlieder sich gleich hoch erheben, so mufs man gerade so viel Haut wegnehmen, als die Queerfalte ausmacht: im entgegengesetztem Falle mufs man von dieser Haut entweder zugeben oder ablassen. Sobald der Wundarzt diese Vorbereitungsprobe gemacht hat, mufs er diese Hautfalte mit einem Schnitte mit der Scheere wegschneiden. Da diese Falte aber in der Mitte des obern Augenliedes höher ist, als an den beyden Winkeln, so mufs die Wunde nothwendig die Gestalt eines Myrthenblatts bekommen. Die Vereinigung geschieht mit Heftpflastern und Compressen, von denen eine auf der Augenbraune, die andre auf dem untern Rand der Augenhöhle liegt. Das ganze hält man mit der vereinigenden Binde, welche man wie die einäugige Binde anlegt, zusammen. Auf diese Weise geschieht die Heilung schnell, und es rei-

chen

chen wenig Tage zur Vollendung derselben hin, wenn, wie bey der Trichiasis, die Compressen fest und genau durch die vereinigende Binde festgehalten werden.

Zur Bestätigung und Empfehlung dieses Heilverfahrens brauche ich mich wohl nicht in genaue Aufzählung von Beobachtungen und Krankheitsfällen einlassen. Diejenigen, welche ich bey dem Capitel von der Trichiasis hinzugefügt habe, müssen hinreichend seyn. Doch wird es den Lesern vielleicht nicht unangenehm seyn, hier eine von Morand beobachtete Thatsache (S. dessen chirurgische Operationen 2ter Band) erzählt, zu lesen.

In den ersten Tagen des Prairials des Jahrs IX (May 1801) kam eine Frau von 45 Jahren, welche aber sechzig alt zu seyn schien, in die chirurgische Krankenanstalt zu Pavia. Seit langer Zeit hatte sie das rechte Auge vollkommen verloren. Das linke Auge, welches klein war und sehr tief lag, litt an einer chronischen Augenentzündung, welche durch die vollkommne Erschlaffung des obern Augenliedes und noch mehr durch die Umkehrung und Einwärtsbiegung der ganzen Länge des Augenliedes und der Wimpern gegen den Augapfel zu veranlafst war, so dafs die Haare die Conjunctiva sehr rieben, und schon seit langer Zeit beträchtlich reitzten. Die Hornhaut war an der innern Hälfte gänzlich verdunkelt und undurchsichtig, und diese Frau konnte nur mit genauer Noth Licht und Dunkel unterscheiden. Der Professor Scarpa machte in meinem

nem Beyseyn die Operation auf die eben beschriebene Weise. Da der Verband nach der angegebenen Vorschrift angelegt wurde, konnte man die Vereinigung der Wunde nicht durch Heftpflaster bewirken, weil das Auge zu tief lag. Die Vereinigungsbinde erfüllte ihren Zweck nur unvollkommen. Den vierten Tag wurde der zweyte Verband angelegt, die Vereinigung der Wundränder war beynahe vollständig, der Knorpel und die Wimpern hatten ihre natürliche Richtung und Lage angenommen, und die Röthe der Conjunctiva war weit unbeträchtlicher. Den achten Tag war die Wunde ganz vernarbt, nach zwölf Tagen verlor sich auch die chronische Augenentzündung, ohne dafs jedoch die Kranke den Gebrauch ihres Gesichts gänzlich wieder erlangt hätte. Die innere Hälfte der Hornhaut blieb dunkel; die äufsere wurde etwas heller, und die Kranke, die vorher nicht allein gehen konnte, sah jetzt so viel, dafs sie ohne Anstofs im Zimmer herumgehen konnte. In diesem Zustande verliefs sie den fünf und zwanzigsten Tag nach ihrer Ankunft das Hospital, kehrte in ihre Wohnung zurück, nachdem sie die Beweglichkeit des obern Augenliedes wieder erlangt hatte, und die durch die Einwärtskehrung des Randes und der Wimpern des Augenliedes gegen den Augapfel veranlafste chronische Augenentzündung, verloren hatte.

Léveillé.

Sech-

Sechstes Kapitel.

Von der Auswärtskehrung der Augenlieder (Ectropium).

So wie die grofse Erschlaffung der Bedeckungen der Augenlieder, die krankhafte Verkürzung der innern Haut derselben nahe am Knorpel durch vorausgegangene fressende Geschwüre und die daraus entstehenden Narben die fehlerhafte Umbeugung des Knorpels und der Wimpern gegen den Augapfel zu veranlassen können, so kann gleichfalls die zu grofse Ausdehnung und die Anschwellung dieser innern Haut, die zu starke Zusammenziehung und die Verkürzung der Haut der Augenlieder und der benachbarten Theile einen der Trichiasis entgegengesetzten Fehler hervorbringen, nämlich die Umkehrung der Augenlieder nach aufsen, das Ectropium.

Aus den Ursachen erhellt, dafs diese Krankheit sich in zwey ganz verschiedenen Gattungen zeigt. Die erste hängt von der widernatürlichen Anschwellung der Conjunctiva ab, welche den Knorpel nicht allein vom Augapfel entfernt, sondern ihn auch so drückt, dafs er sich umkehren mufs. Die zweyte entsteht aus

der

der Verkürzung der Haut, welche die Augenlieder bedeckt oder der benachbarten Theile, welche zuerst den Knorpel etwas vom Augapfel entfernt, und ihn endlich mit dem kranken Augenliede ganz nach aufsen dreht.

Wenn wir auf einen Augenblick auf die Resultate der bisherigen Erfahrung Rücksicht nehmen, so finden wir, dafs die krankhafte Verstopfung der Conjunctiva meistens aus einer angebohrnen Laxitaet entspringt, deren Zunahme durch hartnäckige chronische scrophulöse Augenentzündungen, zumal bey einer laxen und wirklich ungesunden Constitution des Körpers veranlafst wird. Blattermetastasen auf die Augen in Complication mit der Erschlaffung der Gefäfse der Conjunctiva, Milchborke (crusta lactea) Ausschläge und andre exanthematische Krankheiten der Haut, die durch verkehrte Behandlung zurückgetrieben sind, können gleichfalls Ursache dieser Krankheit werden.

Wenn diese Krankheit nur das untere Augenlied befällt, wie dies gewöhnlich der Fall ist, so sieht man, dafs die innere Haut sich in Gestalt einer halbmondförmigen Scheibe erhebt, eine blafsrothe Farbe, und das Ansehen des schwammigten Fleisches in Wunden hat. Dieser Auswuchs befindet sich zwischen dem Augapfel und dem untern Augenliede, welches bis

auf

auf eine gewisse Strecke umgekehrt ist. Wenn diese Anschwellung sich an der innern Haut beyder Augenlieder befindet, so zeigt sie sich als eine ringförmige Wulst, in deren Mitte sich der Augapfel befindet: der Umfang drückt und preſst die Ränder der beyden Augenlieder nach auſsen, und dieſs entstellt den Kranken auſserordentlich. Wenn man in diesen Fällen mit der Fingerspitze die äuſserliche Haut der Augenlieder herab, oder hinaufdrückt, so verlängern sie sich leicht, und würden den Augapfel hinlänglich bedecken, wenn nicht die Anschwellung der innern Haut ein so beträchtliches Hinderniſs machte.

Auſser der ungeheuren Verunstaltung, welche in jedem Falle mit dieser Krankheit verbunden ist, ist noch eine andere Beschwerde damit verknüpft, nämlich die auſserordentliche Trockenheit des Augapfels, der beständige Ausfluſs der Thränen über die Wangen, die öftere Verschlimmerung der chronischen Augenentzündung, die Lichtscheu, und endlich die Verdunkelung und Schwärung der Hornhaut.

Die zweyte Art der Umkehrung, welche aus der Verkürzung der Haut der Augenlieder und der benachbarten Theile entsteht, ist eine gewöhnliche Folge der Blatternarben, welche bey den confluirenden Blattern in der Haut des Ge-

Gesichts nahe an den Augenliedern oder sogar auf denselben entstehen, auch können tiefe Brandwunden, die zufällig an dieser Stelle statt finden, Krebsgeschwüre und Balggeschwülste, in der Nähe der Augenlieder, bey deren Operation man nicht Haut genug erhalten konnte, bösartige Beulen, Zerreifsungen und Quetschungen mit Verlust an Substanz, Veranlassung dazu geben. Jede dieser Ursachen ist hinreichend, um die Bedeckungen der Augenlieder zusammen zu ziehen und zu verkürzen, sie den beyden Wölbungen der Augenhöhle, der obern und der untern, zu nähern, und sie endlich vom Augapfel zu entfernen und ihre Ränder umzukehren. Dieser Zufall ist meistens gleich nach seiner Entstehung von einem andern eben so bedenklichen Symptome begleitet: es entsteht nämlich eine Anschwellung der innern Haut der kranken Augenlieder, welche in der Folge viel dazu beyträgt, die vollkommne Umkehrung der Augenlieder zu befördern. Wenn die innere Haut der Augenlieder auch nur sehr wenig umgekehrt ist, aber stets der Einwirkung der Luft und fremden Körper ausgesetzt ist, so schwillt sie bald an, und erhebt sich, wie eine Fleischgeschwulst. Ein Theil dieser fleischigten oder schwammichten Geschwulst bedeckt das Auge ein wenig, der andere Theil treibt das Augenlied nach aufsen und kehrt es in einem solchen Grade um, dafs man bisweilen den Knorpel desselben

selben dicht am Rande der Augenhöhle gesehen hat. Die Unbequemlichkeiten, welche diese zweyte Art von Umkehrung begleiten, sind dieselben, wie bey der erstern, ist sie sehr veraltet, so verhärtet sich die Geschwulst der innern Haut des Augenliedes, wird lederartig und kallös.

Obgleich bey beyden Gattungen der Umkehrung die innere Haut der Augenlieder beträchtlich mehr als im natürlichen Zustande angeschwollen ist, so ist es doch für den Wundarzt leicht zu bestimmen, zu welcher Krankheitsgattung dieselbe gehört. Wie ich schon gesagt habe, findet man bey der ersten Gattung die Haut der Augenlieder nicht durch Narben oder Spalten verunstaltet, und wenn man das umgekehrte Augenlied mit dem Finger gegen den Augapfel zudrückt, so sieht man, dafs es denselben leicht bedecken würde, wenn keine schwammichte Geschwulst dazwischen wäre. In der zweyten Gattung findet man im Gegentheile, ohne Rücksicht auf die Narben und die daraus entstehenden Verengerungen und Zusammenziehung der Haut, bey einem Drucke mit der Fingerspitze auf das umgekehrte Augenlied, dafs es den Augapfel nur ein wenig bedeckt, oder es läfst sich gar nicht aus seiner üblen Lage bewegen, wenn die Zerstörung der Haut so grofs ist, dafs der Rand des Augenliedes sich nahe an der Wölbung der Augenhöhle befindet.

Bey der Vergleichung der beyden Gattungen der Umkehrung findet man, dafs sich nicht eine gleich vollkommne Heilung erwarten läfst, und dafs die zweyte sogar in manchen Fällen durchaus unheilbar ist. Bey der ersten Gattung der Umkehrung, welche aus einer krankhaften Anschwellung der innern Haut des Augenliedes entsteht (weil die Heilung nur in der Wegnahme des überflüfsigen besteht) ist die Kunst wirklich reich an wirksamen Mitteln, um den Zweck der Heilung aufs vollständigste zu erreichen. Bey der zweyten Gattung kann der Wundarzt den Verlust eines Theils der Haut der Augenlieder oder der benachbarten Theile nicht hinlänglich ersetzen, und keins aller bekannten Mittel ist im Stande, ihn dieses Vorhaben ausführen zu helfen. Man mufs sich daher darauf einschränken, die aus diesem Verluste entstehenden Unbequemlichkeiten so viel als möglich zu heben, und dies geschieht meistens auf eine mehr oder weniger unzureichende Weise, je nachdem der Verlust der Haut kleiner oder gröfser ist. Wo aber der Verlust der Haut so grofs ist, dafs das umgekehrte Augenlied an den Rand der Augenhöhle anstöfst, ist die Krankheit ganz unheilbar. Celsus sagt: Si nimium palpebrae deest, nulla id restituere curatio potest.

Was die zweyte Art der Umkehrung betrifft, so besteht der Maasstab eines zu erwartenden glük-

glücklichen Erfolgs der chirurgischen Behandlung darinn, dafs man untersucht, bis auf welchen Punkt sich das Augenlied in seine vorige Richtung zurückbringen liefse, man mufs es sanft mit der Fingerspitze gegen den Augapfel zu drükken, nachdem man vorher und nachher die Mittel anwendet, durch deren Hülfe man einige Verlängerung zu bewirken glaubt, weil bis über diesen Punkt die Kunst nicht im Stande ist, das Augenlied in der gehörigen Richtung fest zu erhalten.

Die Behandlung geht, wenn das Uebel noch neu ist, bey der ersten Gattung der Umkehrung gut von Statten, wenn die schwammichte Anschwellung der innern Haut des Augenliedes erst eine mäfsige Höhe erlangt hat, und die Umkehrung des Knorpels noch nicht viel z. B. nur etwas über zwey Linien bey jungen Subjekten beträgt, bey alten abgelebten Subjekten wird dieses Uebel durch die welke Beschaffenheit der Augenlieder unheilbar. Man braucht blofs die schwammichte Oberfläche der innern Haut des Augenliedes mit Höllenstein wegzubeitzen, und dabey verfährt der Wundarzt auf folgende Weise: Mit der linken Hand kehrt er das kranke Augenlied gänzlich um, und mit der rechten Hand trocknet er es mit einer feinen Leinewand ab, dann führt er den Höllenstein auf der ganzen Oberfläche der schwammichten Geschwulst

so stark herum, dafs sich eine Kruste bildet. Um den Kranken so wenig als möglich beschwerlich zu werden, mufs ein Gehülfe, sobald der Wundarzt den Höllenstein bey Seite gelegt hat, den cauterisirten Theil mit einem Ueberzuge von Oel bedecken, dadurch verhindert man, dafs die Thränen den Höllenstein nicht so leicht auflösen und dafs er sich nicht über den Augapfel verbreitet. Wenn jedoch ein Theil dieses Aetzmittels dem Kranken beschwerlich fiele, so mufs der Wundarzt oder die Gehülfen ihn wegnehmen, und das Auge zu mehrernmalen mit frischer Milch abwaschen. Dieses Verfahren mufs mehrere Tage hinter einander wiederhohlt werden, so lange bis die innere Fläche des Augenliedes hinlänglich in Eyterung übergegangen und die schwammichte Oberfläche der Conjunctiva vorzüglich nahe am Knorpel zerstört ist. Wenn man so weit gekommen ist, so werden Bähungen mit warmen Wasser, mit einer Abkochung von Gerste mit Rosenhonig vermischt, hinreichend seyn, um die Eyterung und Vernarbung der Wunde der Conjunctiva zu bewirken. Der Erfolg dieser Behandlung ist dieser: Je mehr sich die Narbe an der innern Fläche des Augenliedes bildet, wird die kleine Umkehrung nach und nach abnehmen, so dafs endlich der Knorpel ganz seine natürliche Lage annimmt.

Diese Heilmethode ist, wie ich schon oben gesagt habe, nur in den Fällen mit gutem Erfolge

folge anwendbar, wo die Umkehrung neu und sehr klein ist. Um aber die grofse und veraltete Umkehrung derselben Gattung glüklich zu heilen, thut man am besten, wenn man das schwammichte Fleisch gänzlich dicht an der innern Muskelsubstanz des innern Augenliedes wegschneidet. Der Kranke mufs auf einem Stuhl sitzen, den Kopf ein wenig nach hinten biegen, und der Wundarzt befestigt mit dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand das kranke umgekehrte Augenlied und mit der rechten fafst er mit der löffelförmigen Scheere den Auswuchs so nahe an der Grundfläche als möglich, und schneidet denselben vollkommen weg, auf dieselbe Weise verfährt er auf dem andern Augenliede, wenn beyde mit derselben Krankheit befallen sind. Ist der Auswuchs so gestaltet, dafs man denselben nicht genau mit der Scheere fassen kann, so mufs man sich einer Pinzette oder einer doppelten Zange bedienen, um ihn in die Höhe zu heben, und mit einem convexen Bistouri dicht an der Basis wegschneiden zu können. Der Blutflufs, welcher im Anfange der Operation beträchtlich zu seyn scheint, hört von selbst auf und verschwindet durch das Umschlagen von kaltem Wasser aufs Auge. Unmittelbar darauf legt man den Verband an, welcher aus zwey kleinen Compressen besteht, von denen die eine am obern und die andere am unterm Rande der Augenhöhle angelegt

wird. Man hält sie mit einer Vereinigungsbinde zusammen, welche man in der Richtung wie die einäugige Binde anlegt und so fest anzieht, dafs sie den vorher umgekehrten Rand des Augenliedes wieder in die gehörige Lage zusammen drückt, so dafs er den Augapfel bedeckt. Vier und zwanzig oder dreifsig Stunden nach der Operation wird der Verband abgenommen und der Wundarzt wird das Augenlied ganz oder zum Theil in seiner natürlichen Lage finden. In der Folge besteht der ganze Verband darinn, das Geschwür zweymal täglich mit kaltem Wasser oder mit Gerstenabkochung und Rosenhonig zu waschen, bis es sich vollkommen vernarbt hat. Gegen das Ende der Behandlung, wenn die Wunde etwa ein schwammichtes Ansehen bekömmt, oder wenn der Wundarzt bemerkt, dafs das Augenlied noch sehr weit vom Augapfel entfernt ist, berührt man die innere Fläche des Augenliedes mit Höllenstein, um ein wenig von der übelbeschaffenen Haut zu zerstören, damit sie sich bey der Vernarbung gänzlich zusammen zieht, und der Knorpel sich so viel wie möglich dem Augapfel nähert. Der Wundarzt darf auch nicht vergessen, zugleich die Hauptursache der Umkehrung z. B. die chronische Augenentzündung den fehlerhaften Zufluſs von Säften nach dem Auge, die Schwäche und varicöse Ausdehnung der Gefäfse der Conjunctiva durch die Mittel zu he-

heben, welche im Capitel von der Augenentzündung angegeben werden sollen.

Zwischen der Behandlung dieser Umkehrung und der zweyten Gattung derselben, welche durch eine zufällige Verkürzung der Haut der Augenlieder oder der benachbarten Theile veranlafst wird, ist kein wesentlicher Unterschied. Wenn die Verkürzung der Haut das Augenlied umkehren konnte, so wird die Ausschneidung eines Stücks der innern Haut derselben und die daraus entstehende Narbe aus ebendenselben Gründen die natürliche Beschaffenheit derselben wieder herstellen können. Da aber, wie ich schon gesagt habe, die Verkürzung stets dieselbe bleibt, und sich der Verlust der Substanz durchaus nicht ersetzen läfst, wenn auch die Operation mit der gröfsten Geschicklichkeit verrichtet wird, so ist es schon dadurch erwiesen, dafs diese Gattung der Umkehrung nie so vollkommen geheilt wird, als die andre und das umgekehrte Augenlied bleibt immer mehr oder weniger ungewöhnlich kurz, je nachdem der Verlust der Haut geringer oder gröfser ist. Es ist wahr, dafs in den meisten Fällen die Umkehrung gröfser zu seyn scheint, als sie wirklich in Hinsicht auf die verdorbene und verlohrne Haut ist; denn wenn die Umkehrung einmal entstanden ist, und auch nur eine geringe Zusammenziehung der Haut, folglich auch nur eine unbedeutende Umkehrung vorhanden

ist, so nimmt die Anschwellung der Haut sogleich beträchtlich zu, bis endlich das Augenlied gänzlich umgekehrt wird. In diesen Fällen ist die Behandlung sehr glücklich und übertrifft oft die Erwartungen derer, die nicht genau genug mit diesem Gegenstande bekannt sind. Wirklich ist nach Ausschneidung der schwammichten Geschwulst und nach Zurückbiegung des Knorpels gegen das Augenlied die Verkürzung so unbeträchtlich, dafs man sie in Verhältnifs der Entstellung und der Unbequemlichkeit, welche die Umkehrung selbst veranlafste, als gar nicht existirend ansehen kann. Beyspiele davon sehe man in den hinzugefügten Abbildungen Tab. II. Fig. I et III. So oft also die Zurückziehung und Verkürzung der Haut des umgekehrten Augenliedes nicht so grofs ist, dafs es, wenn auch nicht ganz, doch zum Theil über den Augapfel herabgezogen werden und ihn bedecken kann, so mufs der Wundarzt auf die eben angegebene Weise die innere Haut des Augenliedes ausschneiden, und auf der ganzen innern Oberfläche des umgekehrten Augenliedes eine Wunde mit Verlust an Substanz veranlassen. Er mufs, nach Maasgabe der Umstände, entweder die löffelförmige Scheere oder das convexe Bistouri, in manchen Fällen auch wohl beyde Instrumente zu ammen anwenden. Ist die Verunstaltung aber schon alt und eingewurzelt, ist der Auswuchs der innern Haut hart und kallös,

so

so ist es am rathsamsten, einige Zeit vor der Operation das umgekehrte Augenlied mit einem Breyumschlage aus Brodkrume und Milch zu bedecken, um die schwammichte Geschwulst zu erweichen und biegsam zu machen, um sie dann bequemer und leichter ablösen zu können, als im harten Zustande.

Es ist eine ausgemachte und bewiesene Thatsache, dafs die Durchschneidung der Narben und Falten der Haut, welche das Augenlied umgekehrt und verkürzt haben, keine gehörige Verlängerung dieses Theils bewirken können, und daher in Ansehung der Behandlung und Heilung dieser Krankheit auch durchaus unnütz ist. Ist nicht dasselbe bey tief eindringenden Verbrennungen der Handfläche und der Finger der Fall? Eben deswegen kann man selbst bey der höchstmöglichen Sorgfalt der Behandlung es nicht dahin bringen, dafs die Hand und die Finger ausgedehnt bleiben, denn sie biegen sich beständig wieder zusammen, sobald sich die Narbe gebildet hat. Fabricius ab Aquapendente (Operat. chirurgic. Cap. XV.) welcher wufste, wie unnütz die halbmondförmige Ausschneidung der Augenlieder zur Hebung der Verkürzung und Umkehrung derselben ist, schlägt zur Zurückziehung derselben über den Augapfel die auf das Augenlied und die Augenbraunen zu befestigenden Heftpflaster als das beste Mittel vor. Die Erfahrung hat mich gelehrt, dafs, so

vor-

vortheilhaft auch dies Verfahren ist, man seinen Zweck eben so sicher erreicht, wenn man einige Tage lang den Umschlag von Milch und Brodkrumen, dann ölichte Einreibungen und endlich die vereinigende Binde zur Ausdehnung des verkürzten Augenliedes und also in einer andern Absicht, als die der Vernarbung, anwendet. Dies Verfahren mufs man in keinem Falle vernachläfsigen, ehe man die angegebene Operation unternimmt.

Wenn alles so eingerichtet ist, setzt der Kranke sich auf einen Stuhl, wenn er erwachsen ist, oder wird, wenn es ein Kind ist, auf einen Tisch gelegt und von zuverläfsigen Gehülfen gehörig gehalten, der Wundarzt nimmt ein kleines Bistouri mit confexer Schneide, macht einen hinlänglich tiefen Einschnitt der Länge des Knorpels nach, an der innern Haut des Augenliedes, hütet sich aber wohl den Thränenpunkten zu nahe zu kommen. Dann hebt er mit einer Zange den Lappen der eingeschnittenen schwammichten Haut in die Höhe, und fährt fort, mit demselben Bistourie diesen von den tiefer liegenden Theilen über die ganze Fläche des innern Augenliedes loszutrennen, wie es gewöhnlich bey anatomischen Praeparationen geschieht, bis dafs diese Haut so weit von dem Augapfel getrennt ist, wo sie sich unter dem Namen der Conjunctiva über die vordere Hälfte des Augapfels schlägt. Nachdem man

die

die Haut also so weit losgetrennt hat, und diese Membran mit der Pinzette gehalten und aufgehoben ist, trennt der Wundarzt sie dicht an dem hintersten Ende des Augenliedes mit einigen Schnitten mit der Scheere los. Dann legt man den schon angegebenen Verband an, nämlich blofs eine Compresse, welche durch die vereinigende Binde unterstützt wird, welche durch ihre Richtung die Umkehrung des Augenliedes gegen den Augapfel zu begünstigt. Einen oder zwey Tage nach der Operation findet man beym ersten Verbande das operirte Augenlied gröfstentheils in seiner natürlichen Lage und die ursprüngliche Entstellung beträchtlich vermindert. Selten folgen auf diese Operation bedenkliche Symptome z. B. starke Schmerzen und eine lebhafte Entzündung: auch wird ein Opiat-Klystier dem etwa vorhandenen Erbrechen sogleich Einhalt thun. Was den Schmerz und die Entzündung mit einer beträchtlichen Anschwellung des operirten Augenliedes betrifft, so hebt man diese Zufälle leicht durch ein erweichendes Pflaster oder eben solche Kräutersäcke, in Verbindung mit innerlichen antiphlogistischen Mitteln bis zum gänzlichen Verschwinden der Entzündung und der Geschwulst und zur Entstehung der Eyterung an der ganzen innern Oberfläche des operirten Augenliedes. Bey der ersten Erscheinung der Eyterung besteht die Behandlung blofs darinn, dafs man zweymal des

Ta-

Tages die Theile mit einer mit Rosenhonig vermischten Gerstenabkochung wäscht, von Zeit zu Zeit die Wunde mit Höllenstein betupft, um die Granulation in den gehörigen Gränzen zu erhalten, und dafür zu sorgen, dafs sich das umgekehrte Augenlied vor der gänzlichen Vernarbung in seine natürliche Lage begiebt.

Zwanzigste Beobachtung.

Eine junge 20jährige Bäuerinn von einer zarten bleichsüchtigen Constitution und laxen Fiber hatte eine hartnäckige Augenentzündung und nach derselben blieben die untern Augenlieder beyder Augen ungefähr zwey Linien breit nach unten umgekehrt. Nicht zu erwähnen, dafs das Gesicht der Person durch diese Umkehrung verunstaltet wurde, so veranlafste es einen Ausfluſs einer aus Thränen und einer eyterähnlichen Materie bestehenden Flüfsigkeit über den Backen. Der auswärts gekehrte Rand der beyden Augenlieder war röthlich, ein wenig erhaben und schwammicht.

Vergebens wendete ich eine ganze Woche adstringirende Augenwasser an, ich cauterisirte die Ränder der Augenlieder so, dafs sich ein tiefes Geschwür bildete. Ich entfernte beyde vom Auge, trocknete sie sehr behutsam ab, und wandte den Höllenstein auf den oberflächlichen schwam-

schwammichten Auswuchs ihrer innern Haut an, so dafs sich eine Kruste bilden mufste, diese überstrich ich ganz mit Oel, und wusch nach und nach das Auge der Kranken mit frischer Milch aus. Dieses Heilmitrel wurde in verschiedenen Zwischenräumen sechsmal wiederhohlt, und allezeit mit evidenten Zeichen eines guten Erfolgs, so dafs ich nach 20 Tagen das Vergnügen hatte, zu sehen, dafs der Knorpel an beyden Augenliedern seine gehörige Lage wieder angenommen hatte. Nach Beendigung der Kur wurde das Vitriol-Augenwasser noch eine Zeit lang als Praeservativ-Mittel angewendet.

Ein und zwanzigste Beobachtung.

Ein kleines neunjähriges Mädchen, Josephine Mileri aus Pavia, von einer ungesunden Constitution, stiefs sich aus Unachtsamkeit die Spitze eines Messers queer durch die Hornhaut des rechten Auges. Die Folgen waren eine verunstaltende Narbe und eine chronische Augenentzündung, welche nach und nach in eine ungeheure Anschwellung der innern Haut des nach aufsen umgekehrten Augenliedes ausartete. Dieser Zufall machte den Anblick des Kindes ganz widrig. Einige Monate nach der Entstehung der Umkehrung wurde die Kranke in die klinische Schule gebracht, und klagte nicht einmal über Schmerz, wenn man mit der

Fin-

Fingerspitze die schwammichte Geschwulst, durch welche das Augenlied nach aufsen gedrängt war, berührte.

Ich fieng die Behandlung damit an, dafs ich mit der löffelförmigen Scheere die ganze schwammichte Geschwulst wegnahm, und die Stelle mit einer Mischung aus Oel und Wachs auf Leinwand gestrichen bedeckte, worüber ich ein Plumaceau und die vereinigende Binde legte. Vier Tage nachher beym ersten Verbande war das untere Augenlied schon beträchtlich in die Höhe gestiegen, und am folgenden Tage stellte sich über die ganze Wunde die gehörige Eyterung ein.

Während der ganzen Behandlung, welche ohngefähr einen Monat dauerte, wandte man keine andern äufserlichen Mittel an, als das Baden mit Gerstenabkochung mit Rosenhonig vermischt, und den Höllenstein, wenn sich die Granulation in den Geschwüren zu sehr erhob. Nachher leistete eine Lattwerge aus China und Spiefsglanzmohr (aethiops antimonialis) innerlich genommen, sehr gute Dienste. Die Narbe der am innern Rande der Augenlieder entstandenen Geschwüre bildete sich, ich liefs noch einige Wochen lang täglich früh und Abends die Janin'sche Salbe gebrauchen, um die varicösen Gefäfse der Conjunctiva des kranken

Au-

Auges zu stärken. Der Erfolg entsprach ganz meinen Erwartungen, der grofse Fleck der Hornhaut verhindert das Gesicht auf dem rechten Auge zwar gänzlich, doch zeigt sich aber keine Umkehrung mehr.

Zwey und zwanzigste Beobachtung.

Ein Bauer, acht und dreyfsig Jahr alt, hatte eine rosenartige Entzündung im Gesichte, das Augenlied und die Augenbraune des linken Auges schwollen beträchtlich an, die Entzündung endigte sich mit Eyterung, und das Eyter verschaffte sich an drey Stellen des obern Augenliedes nahe an dem Bogen der Augenbraune einen Ausgang. In der Absicht die Heilung der Geschwüre zu beschleunigen, entschlofs sich der Wundarzt, das Augenlied mit dem Messer zu spalten, und alle Oeffnungen, aus denen das Eyter ausflofs, wegzunehmen. Man mochte nun in dieser Absicht einen Theil der Haut der Augenlieder weggenommen haben, oder das Eyter mochte zu sehr um sich gegriffen, und zu viel davon zerstört haben; kurz je mehr sich das Geschwür zur Heilung und Vernarbung anliefs, desto mehr wurde das obere Augenlied zusammengezogen, und rückwärts gebogen, so dafs es endlich den Augapfel gar nicht mehr bedeckte. Deshalb wurde die innere Haut desselben,

ben, welche der Einwirkung der bloſsen Luft so lange ausgesetzt gewesen war, trocken, fieng an aufzuschwellen, und artete in eine schwammichte Substanz aus. Um diesem Uebel so viel als möglich abzuhelfen, muſste der Kranke sich setzen, wie ich es gewöhnlich bey der Operation des grauen Staars zu halten pflege, und ich versuchte die innere schwammichte Haut der Augenlieder mit einem kleinen Bistouri von convexer Schneide loszutrennen, und ich spaltete sie bis an den innern Winkel, verschonte jedoch die Stelle des obern Thränenpunkts, dann faſste ich die membranöse Substanz mit einer Zange, fuhr mit dem Einschnitte fort, und trennte die ganze innere Fläche des Augenliedes bis auf die Stelle, wo sie sich um den Augapfel schlägt, um die Conjunctiva zu bilden.

Ich hatte diese schwammichte Membran nicht sobald losgetrennt, als sogleich das obere Augenlied über den Augapfel herabfiel, und denselben fast ganzlich bedeckte. Der Blutverlust war nicht bedeutend, aber nach der Operation bekam der Kranke ein starkes Erbrechen, welches fast zwey Stunden dauerte, und erst dem reichlichen Gebrauche des Mohnsafts innerlich und in Klystieren wich.

In den folgenden Tagen zeigte sich eine mäſsige Anschwellung, welche jedoch nachlieſs, als

als die innere Haut des Augenliedes anfieng, in Eyterung über zu gehen. Vierzehn Tage nach der Operation war der Kranke so vollkommen geheilt, als es die Umstände zuliefsen.

Das Auge war nicht entstellt, obgleich das obere linke Augenlied wirklich etwas kürzer war, als das rechte. Der Kranke konnte es in die Höhe heben, und auch den Augapfel fast ganz damit bedecken; wollte er in der Folge das linke Auge ganz und gar schliefsen, so mufste er das untere Augenlied mehr als gewöhnlich in die Höhe heben, und auf diese Weise ersetzte er den Fehler des obern Augenliedes.

Drey und zwanzigste Beobachtung.

Im Anfange des Octobers 1790 legte sich ein 10jähriges Kind Abends auf einem Tuche schlafen, auf welchem man den vorigen Tag Kornähren gedroschen hatte. Früh beym Erwachen war das linke Auge schmerzhaft und angeschwollen. Ungeachtet des Gebrauchs örtlicher erweichender Mittel entstand ein Abscefs auf dem obern Augenliede der linken Seite, und brach gegen die Schläfe zu, unterhalb der Augenbraune auf, und es blieb eine Oeffnung zurück, welche sich durchaus nicht schlofs und vernarbte, man mochte anwenden, was man woll-

te.

te. Nach und nach fieng das linke obere Augenlied allmählich an sich umzuwenden, die innere Membran desselben schwoll an, ragte nach aufsen hervor, und die Umkehrung nahm bis auf einen hohen Grad zu.

Gegen die Mitte des Juni 1791, ohngefähr acht Monate nach der ersten Erscheinung der Zufälle, bedeckte der schwammichte Auswuchs an der innern Haut des linken Augenliedes einen grofsen Theil der obern Hälfte des Augapfels, und hielt das obere Augenlied so umgekehrt, dafs der Rand desselben, zumal gegen die Schläfe zu, sehr wenig von der Augenbraune entfernt war. Mit der Fingerspitze drückte ich darauf das Augenlied ohne Widerstand über den Augapfel herab, und man sah, dafs es, ohne die Dazwischenkunft der schwammichten Anschwellung seiner innern Haut, recht gut den Augapfel bedecken würde.

Da dieser schwammichte Auswuchs ziemlich trocken und kallös war, so befahl ich, dafs man sie 24 Stunden lang mit einem Umschlage aus Milch und Brodkrume bedecken sollte. Dann nahm ich diesen Auswuchs mit einem Schnitte der Scheere weg, ohne den obern Thränenpunkt zu verletzen.

Da der Schnitt geendigt war, zeigte sich in der Falte des schwammichten Auswuchses ein

ein Stückchen Stroh fast einen Zoll lang, und eine halbe Linie breit. Nachdem ich den überflüfsigen Theil der innern schwammichten Haut gänzlich weggenommen hatte, so sank das Augenlied so weit über den Augapfel herab, dafs es denselben hinlänglich bedeckte. Es folgte kein beträchtliches Symptom auf die Operation, das Kind verliefs nach 10 Tagen geheilt das Hospital, ohne einen andern Fehler als eine kleine Erhabenheit des obern linken Augenliedes gegen den äufsern Augenwinkel, wo der Abscefs geborsten war. (Tab. II Fig. I.) Da es keinem Zweifel unterworfen ist, dafs das Stroh die Vernarbung des Geschwürs hinderte, weil der Abscefs schon 10 Monate gedauert hatte, so mufs man sich gleichfalls wundern, dafs der Strohhalm sich zwischen dem Augapfel und Augenliede einschieben konnte, ohne dafs das Kind erwachte.

Vier und zwanzigste Beobachtung.

Joseph Anton Scanarotti 36 Jahr alt, wohnte in der Nähe von Stradella auf dem Lande, hatte seit langer Zeit eine Warze nahe am unterm Bogen der rechten Augenhöhle. Im Ianuar 1795 fieng diese Geschwulst an zu schmerzen. Ein Wundarzt des Dorfes wandte eine Salbe an, welche zwey Tage darauf ei-

ne

ne rosenartige Entzündung auf der ganzen rechten Seite des Gesichts veranlafste. Der Wundarzt veränderte darauf seine Heilanzeige, und kaum war die Rose im Abnehmen, als er mit einem glühenden Eisen die Warze tief cauterisirte. Die Kruste wurde mit einem Umschlage aus Milch und Brodkrume bedeckt, mit welchem man mehrere Tage fortfuhr. Die Kruste fiel ab, und die Wunde, welche ganz einfach war, vernarbte sich innerhalb zwey Monaten *). Diese Narbe veranlafste eine leichte Umkehrung und Zusammenziehung des Augenliedes von innen nach aufsen. Nach und nach fieng die innere Haut an sich zu erheben und schwammicht zu werden, und ungefähr zwey Jahre nach diesem Vorfalle war die innere Haut des untern Augenliedes so hervorgetrieben, wie man es auf der ersten Figur der zweyten Tafel sieht. Der Kranke war aufserordentlich entstellt, hatte einen beständigen Ausfluss von Thränen und kam so den 29 December 1797 ins Hospital.

Wenn ich mit dem Finger das untere Augenlied von unten nach oben drückte, so sah ich, dafs

*) Diese Beobachtung ist im 4ten Theile des ersten Bandes p. 806 des von Thomas Volpi unter dem Titel: Bibliotheca della piu resente litteratura medico - chirurgicha aus dem Deutschen übersetzten Journals enthalten.

Léveillé.

dafs die Haut desselben hinreichte, dasselbe fast ganz in seine natürliche Lage zu bringen, und daraus sah ich denn, dafs sich dieser traurige Zustand des armen Menschen noch verbessern lassen würde. Wegen der Härte und der lederartigen Beschaffenheit der Geschwulst liefs ich sie drey Tage lang mit einer aus Oel und Wachs bereiteten und auf Leinewand gestrichenen Salbe bedecken, worüber ich noch einen Breyumschlag aus Milch und Brodkrume legen liefs.

Den 3ten Januar 1798 safs der Kranke, und mit einem convexen Bistouri machte ich einen Einschnitt der Länge des innern Randes des Knorpels nach, von einem Winkel des Augenliedes bis zum andern, wobey ich jedoch den Thränenpunkt verschonte. Die innere Haut des Augenliedes und mit ihr die schwammichte Excrescenz sonderte ich mit der Pinzette und dem Bistouri ab. Die ganze Wunde wurde mit einer Mischung von Oel und Wachs auf Leinwand gestrichen bedeckt, darüber legte ich eine Compresse, welche vom Jochbeine bis an das untere Augenlied gieng, und befestigte alles mit der vereinigenden Binde, welche ich wie die einäugige Binde anlegte.

Den sechsten Tag wurde der erste Verband abgenommen. Ich fand, dafs sich das untere Augenlied fast zwey Drittheile seiner

natürlichen Lage genähert hatte. Ich wusch die Theile mit lauwarmen Malvendekokt und legte denselben Verband aufs neue an.

Den neunten Tag hatte sich das untere Augenlied schon mehr gegen den Augapfel erhoben, als die vorigen Tage. Das Geschwür an der innern Fläche der Augenlieder granulirte zu stark, ich berührte es mit Höllenstein und bedeckte die Kruste sogleich mit Oel.

Den 10ten, 11ten und 12ten Tag fiel nichts neues vor, die Narbe fieng an sich am innern Rande des Knorpels zu bilden.

Den 13ten, 14ten und 15ten Tag berührte ich das Geschwür an dem innern Winkel mit Höllenstein.

Den 21sten Tag war die Narbe vollkommen gebildet, nachdem das Auge drey bis vier Tage mit einer Mischung aus Kalchwasser und Rosenhonig gewaschen worden war. Das Augenlied war, so sehr es möglich war, erhoben, so wie man in der zweyten Figur der zweyten Tafel sieht. Dieser Abstand, der jedoch, wie die Abbildung zeigt, sehr klein ist, war zu dem schon vorher geschehenen Verlust der Haut proportional und dieser läfst sich bis jetzt durchaus auf keine Weise ersetzen. Diese Operation

hob

hob die Misstellung des Auges vollkommen, und der Ausfluſs der Thränen auf dem rechten Auge verschwand gänzlich.

Fünf und zwanzigste Beobachtung.

Maria Theresia Zecone von Marcignano wurde vor sechs Jahren mit einem bösartigen Schwären am untern rechten Augenliede und zwar am untern Theile desselben nach der Seite zu befallen. Ein groſser Theil der Hautbedeckungen wurde zerstört, es entstand daraus eine ausgedehnte übelgebildete Narbe, welche in der Folge das untere rechte Augenlied beträchtlich umkehrte. Dies Kind war schon erwachsen und jetzt, da ich das Auge untersuchte, schon 16 Jahre alt. Die Umkehrung betrug wenigstens 5 Linien, und die Thränen flossen unaufhörlich über die rechte Wange herab. Man konnte das kranke Augenlied nur sehr wenig gegen den Augapfel zu in die Höhe heben, weil die untere Narbe fest und zusammengezogen war, vorzüglich gegen den äuſsern Augenwinkel zu. Der groſse Mangel der Haut und die Festigkeit der Narbe lieſsen mich keinen sehr guten Erfolg hoffen. Doch wollte ich die Beschwerde des armen Kindes gerne zu heben versuchen, da es den 17. December 1799 ins Hospital kam. Um die Narbe weicher und

die Haut des umgekehrten Augenliedes biegsamer zu machen, bestrich ich sie mehreremale des Tages mit Fett, liefs sie mit der vereinigenden Binde bedecken, um die Haut der Wange und des kranken Augenliedes von unten nach oben zu verlängern. Diese sehr vortheilhafte Behandlung wurde bis zum 22ten desselben Monats fortgesetzt. Den 23ten December schritt ich zur Operation. Ich machte mit dem convexen Bistouri den Einschnitt an der innern schwammichten Haut des umgekehrten Augenliedes dicht am Knorpel desselben vom äufsern Augenwinkel gegen den innern zu, suchte jedoch den untern Thränenpunkt gänzlich zu vermeiden; dann hob ich mit einer Pinzette die innere schwammichte Membran des Augenliedes in die Höhe: sie war schon bis an der Stelle, wo sie anfängt die Conjunctiva zu bilden, gröfstentheils frey und losgetrennt, und ich trennte sie mit der Scheere durch einen einzigen Schnitt gänzlich, die Kranke mufste das Auge so viel als möglich schliefsen, ich bedeckte es darauf mit einem trocknen Plumaceau, um das Blut zurückzuhalten und ich hielt mit der vereinigenden Binde das Augenlied so nahe am Augapfel, als es möglich war.

Zwey Tage darauf nahm ich den ersten Verband ab, und ich fand das untere Augenlied merklich gegen den Augapfel zugekehrt. Die

Wun-

Wunde wurde mit lauem Wasser gewaschen, mit einer feinen Leinwand mit einer Mischung von Oel und Wachs und darüber mit der vereinigenden Binde bedeckt, welche in der Richtung wie die einäugige Binde angelegt wurde, so dafs sie die Haut des Augenliedes immer mehr von unten nach oben in die Höhe halten mufste.

Den 27sten war die Eyterung ziemlich stark, die Wunde zeigte die Neigung schwammicht zu werden und den 29sten sah man deutlich, dafs die schwammichten Auswüchse sich der höchstmöglichen Vereinigung der Augenlieder noch mehr entgegensetzte, und defshalb schnitt ich dieselben mit der löffelförmigen Scheere in einem Zuge weg.

Den 1ten Januar 1800 war die Eyterung ziemlich stark im Gange, die Wunde wurde mehreremale des Tages mit Gerstenwasser und Rosenhonig abgewischt und gereinigt.

Den 5ten Januar liefs ich Abends an der innern Fläche des kranken Augenliedes die Janin'sche Augensalbe anwenden. Meine Absicht war diese beständige Neigung der Wunde zu schwammichten Auswüchsen zu heben. Dies Mittel wurde bis zum 10ten Tag angewendet.

Das Augenlied hatte jetzt seine natürliche Lage schon fast gänzlich angenommen, und um-

faſste die untere Hälfte des Augapfels, so daſs keine Thränen mehr über die Wangen ausflossen.

Vom 10ten bis zum 20sten berührte ich die Wunde beym Verbande bisweilen mit Höllenstein und lieſs sie mit der Mischung von Gerstenwasser und Rosenhonig waschen. Diese Mittel beförderten die vollkommne Vernarbung.

Den 22sten Januar verlieſs das Mädchen das Hospital, sehr zufrieden mit ihrem Ansehen. Der einzige Fehler, der zurückgeblieben war, war eine kleine Verkürzung des untern Augenliedes, welche jedoch nur in dem Falle etwas auffiel, wenn die Kranke in die Höhe sah, sonst bemerkte man sie fast gar nicht.

Zusätze des Uebersetzers.

Die 22ste und 23ste in diesem Kapitel enthaltenen Beobachtungen geben uns zwey Beyspiele der sogenannten Haasenaugen, (lagophtalmi) welches blofs eine Umkehrung des obern Augenliedes ist. Man hat gesehen, wie sehr die hier angegebene Behandlung von der, welche Celsus und alle, die ihm abgeschrieben haben, angiebt, verschieden sind. Die Vorschriften des Celsus beschäftigten wirklich die Praktiker so sehr, dafs fast alle einstimmig dieselben lobten. Mehrere derselben sannen über die Art und Weise nach, wie sie die Ränder des halbmondförmigen Einschnitts, welche Celsus vorgeschlagen hat, um das verkürzte und umgekehrte Augenlied herabzuziehen und fester an den Augapfel zu bringen, stets von einander entfernt halten wollten, um das Auge zu erschlaffen und sonderlich das Augenlied in einer vortheilhaften Lage zu erhalten. Man erfand zu diesem Endzwecke verschiedene Instrumente und Bandagen, ohne daran zu denken, dafs zwischen den Rändern einer nicht vereinigten Wunde sich nie weiche Theile erzeugen, und dafs die Natur solche Wunden immer nur durch die Vereinigung der getrennten Theile mittelst

einer

einer dicken schrumpflichten Haut vernarbt. Ich kann hier mit Scarpa sagen, dafs die Natur sich hier nur in so fern thätig bezeigt, als sie die fremden Körper, welche durch Zufall oder absichtlich zwischen die Wundränder gebracht sind, auflöfst und herausdrückt, weil die Gegenwart derselben die Heilung, welche man wünscht, langsamer und schwerer machen würde. Dies Geschäft vollbringt sie mit dem glücklichsten Erfolge. Erwähnt und untersucht man nun diese Naturgesetze genau, so erscheint es deutlich, dafs der halbmondförmige Einschnitt, so wie alle andern Bemühungen und Mittel das getheilte Augenlied zu verlängern, für das kranke Subjekt nicht von Nutzen seyn können, weil das Augenlied sich von neuem verkürzt und umkehrt, so wie sich der halbmondförmige Ausschnirt der Vernarbung nähert, und zwar mit dem Unterschiede, dafs dann eine Narbe zurückbleibt, welche noch mehr entstellt, als das umgekehrte Augenlied selbst.

Bordenave und Fabre traten also mit Recht gegen diese Methode und ihre Anhänger auf. Durch Vernunft und Erfahrung geleitet bewiesen sie, dafs es zur Erreichung des Zwecks besser sey, eine ganz entgegengesetzte Methode zu befolgen und den Einschnitt nicht aufsen, sondern an der innern Haut des kranken Augenliedes zu machen, welche, wenn sie durch die-

sen

sen Schnitt frey geworden ist, sich gegen den entgegengesetzten Theil in dem Maafse zusammenzieht, in welchem sich die Narbe bildet. Auf diese Weise bekömmt das Augenlied zum Theil oder gänzlich seine vorige Lage wieder. Vor diesen berühmten Praktikern, deren Namen ich hier angegeben habe, schrieb Maitre Jean *) in seiner vortreflichen Schrift über die Augenkrankheiten folgendes: „Wenn diese „Krankheit durch einen Auswuchs von Fleisch „entsteht, (welches sich unmerklich „am innern Theile des Augenliedes „erzeugt) wenn dieser Auswuchs schwammicht und klein ist, so kann man dasselbe „durch die vorgeschlagenen Mittel austrocknen „und wegätzen. Wenn im Gegentheil das ausgewachsene schwammichte Fleisch hart ist, so „kann man es mit der Scheere wegschneiden, „vorausgesetzt, dafs es nirgends krebsartig ist, „doch mufs man auch das Augenlied gehörig schonen. Man kann auch, wie einige Schriftsteller „rathen, mit einer Nadel an der Grundfläche einen Faden durchziehen, mit demselben nach und „nach den wegzunehmenden Theil in die Höhe „nehmen, und ihn dann mit der Lanzette, dem „krummen Bistouri und der Scheere wegschneiden und dann die Mittel anwenden, welche man „sich gegen die Warzen bedient. "

Selbst

*) Traite des maladies des l'oeil Chap. XXI. p. 507.

Selbst wenn nur das gute Ansehen des Kranken durch diese Operation gewänne, so müfste man ihr schon den Vorzug vor der des Celsus zugestehen, aber sie verschafft uns einen doppelten Vortheil, denn sie schützt und sichert nicht allein das edelste Organ, sondern trägt auch noch zur Verschönerung desselben bey. —

Wie soll man sich aber das Erbrechen erklären, welches der Kranke zwey Stunden nach der Operation bekam? (Man sehe die zwey und zwanzigste Beobachtung oben) Die Erfahrung lehrt uns, dafs nach der Niederdrückung des grauen Staars sich dieses Symptom oft zeigt, und in diesem Falle kann man es der Verletzung der Häute und besonders der Ciliarnerven zuschreiben. Dafs sich aber dasselbe Symptom nach der Ausrottung eines Theils der innern Haut der Augenlieder zeigt, verdient gewifs die Aufmerksamkeit der Praktiker.

Siebentes Kapitel.

Von der Augenentzündung.

Es giebt zwey Gattungen von Augenentzündungen: die eine Gattung ist die acute oder wirklich inflammatorische von zu grofser Sthenie oder wenn man will Hypersthenie des Organismus; die andre ist chronisch und entsteht aus Schwäche der Gefäfse des Auges und der Augenlieder, welche meistens partiell, aber doch auch bisweilen allgemein verbreitet ist. Die arabischen Aerzte nannten also nicht ohne Grund die erste Entzündung die heifse und die zweyte Gattung die kalte. Dieser Unterschied, auf Beobachtung und Erfahrung gegründet, ist der sicherste Wegweiser, den wir bey der Behandlung der Entzündung haben, denn die erste Gattung erfordert durchaus antiphlogistische Mittel, bey der andern Gattung müssen aber unumgänglich nothwendig corroborirende und adstringirende Arzneymittel angewendet werden, entweder blos örtlich, oder in Verbindung mit innerlichen stärkenden Mitteln, um die ganze Constitution des Kranken zu stärken.

Aufser

Aufser diesem Unterschiede ist es meiner Meinung nach, zur richtigen Behandlung der Augenentzündung sehr wichtig, zu wissen, dafs die acute wirklich inflammatorische Augenentzündung, wenn sie gleich mit den wirksamsten Mitteln, welche die Kunst besitzt, behandelt wird, niemals so vollkommen geheilt wird, dafs nicht nach einem gewissen Zeitraume und der gänzlichen Beendigung der Entzündung aus localer Schwäche eine geringe chronische Entzündung in der Conjunctiva und den benachbarten Theilen zurückbleiben sollte, welche aus der Ausdehnung der Gefäfse des Auges, oder durch die krankhaft erhöhte Sensibilitaet des Auges während der Entzündung, entsteht. Diese krankhafte Sensibilitaet, welche selbst nach dem gänzlichen Verschwinden der acuten inflammatorischen Augenentzündung im Auge zurükbleibt, erhält in diesem Organe selbst und in den benachbarten Theilen einen krankhaften Zufluſs und eine langsame Anhäufung von Blut und verdickter Lymphe, welche oft den weniger erfahrnen, und mit dieser Krankheit nicht hinlänglich bekannten Arzt täuscht, indem er glaubt, dafs die Entzündung der Augen noch nicht gehoben ist, wenn dies doch wirklich der Fall ist.

Ich habe mich tausendmal durch meine und andrer Erfahrungen, von der grofsen Wichtigkeit

keit dieser Bemerkung überzeugt, um am Krankenbette nicht allein die Gattung, sondern auch das Stadium der Augenentzündung, und folglich die Wahl der schicklichsten Mittel für jede Periode richtig bestimmen zu können; denn ich habe oft bemerkt, dafs Wundärzte, welche nach diesen Grundsätzen, oder nur durch lange Erfahrung den Zeitpunkt richtig zu treffen wissen, wo die acute Entzündung in die chronische übergeht, sehr bald die Kur vollenden, wenn sie den erweichenden und erschlaffenden Mitteln adstringirende und roborirende substituiren; dahingegen unerfahrne Chirurgen, oder nachlässige Beobachter mit dem Gebrauche der erweichenden und erschlaffenden Mittel fortfahren, und so die Turgescenz der Gefäfse, und die Röthe der Conjunctiva, welche sie für eben so entzündet halten, als vorher, unterhalten. Jeder Charlatan kann sich daher rühmen, mit seinem Wunderwafser die hartnäckigsten Augenentzündungen gehoben zu haben, da er doch das Publikum betrügt, wenn er für alle Entzündungen im Allgemeinen das Augenwasser verkauft, welches in der zweyten Periode die Entzündung freylich schnell hebt, sie in der ersten aber nur desto heftiger macht. Ich setze hier Hoffmann's Ausspruch her, der vorzüglich auf die Augenentzündung sehr anwendbar ist:

Ausim

„Ausim dicere, plures visu privari et imperitia applicandi topica, quam ex ipsa morbi vi ac magnitudine.“ *)

Um diese allgemeinen Vorschriften gegen die Augenentzündung evidenter zu machen, und um für junge Wundärzte faſslicher zu seyn, halte ich es für nöthig, mich hier in einige kleine Details einzulassen, die nähern Bezug auf diese so häufige und allgemeine bekannte Krankheit haben.

Die **hitzige** inflammatorische Augenentzündung ist entweder schwach oder stark: beyde sind von gleichen Symptomen begleitet, als die Entzündungen anderer Theile, welche mit den Unbequemlichkeiten, welche von der Verletzung der Verrichtungen des Gesichtorgans in Verbindung stehen.

Bey der acuten leichten Augenentzündung, ist die innere Fläche der Augenlieder, und das Weiſse im Auge röther, der Kranke klagt über gröſsere Hitze im Auge mit Schwere, Jucken und Stechen, als wenn ihm kleine Stückchen Sand in das Auge gefallen wären. In dem Theile des Augapfels, wo diese stechende Empfindung

*) Diſsertatio de erroribus vulgaribus circa usum topicorum in praxi, §. 7.

dung am stärksten ist, erhebt sich beständig ein Bündel von Blutgefäfsen der Conjunctiva, welches mehr erhaben und verstopft ist, als die andern kleinen nahgelegenen Gefäfse. Der Kranke hält sein Auge nur halb offen, weil ihm die Oeffnung desselben Schmerz und Reifsen verursacht, und weil er auf diese Weise das Eindringen des Lichts auf das Auge mäfsigt, welches bei seiner vollen Wirkung nur die brennende Hitze, die stechende Empfindung und den Ausflufs von Thränen im Auge beträchtlich vermehrt. Wenn der Kranke sehr empfindlich ist, so ist sein Puls etwas beschleunigt, die Haut ist trocken, es zeigen sich vorübergehende Schauder, und in manchen Fällen Eckel und Neigung zum Erbrechen.

Diese Krankheit hat oft einen rheumatischen Charakter, ich meine, um mich der Volkssprache zu bedienen, sie ist eine Erkältung des Kopfs, an welcher die Augen sowohl, als die Schleimhöhlen, der Schlund und die Luftröhre Theil nehmen. *) Sehr häufig verursachen die schnellen Veränderungen der Athmosphäre einen solchen Flufs, der schnelle Wechsel zwischen Kälte und Wärme, die Nordwinde, Reisen im Sommer durch feuchte ungesunde oder sandi-

*) Der Verfafser spricht hier nur von den aus catarrhalischer Affection entstehenden Augenentzündungen.

sandige Gegenden, das lange Betrachten der hellscheinenden Sonne und andere ähnliche Ursachen bringen diese Krankheit zu Wege. Wenn man sie aufmerksam betrachtet, so wird man sich nicht wundern, wenn man diese Krankheit oft epidemisch herrschend bey Menschen von jedem Alter und Geschlechte findet. Es giebt besondere Fälle, in denen die Hauptursache der Krankheit ihren Sitz im Magen und einer Verstopfung der ersten Wege findet, wie dies oft bey schwachen, schlecht genährten und bey solchen Menschen der Fall ist, die sich oft berauschen, und starke unverdauliche Nahrungsmittel zu sich nehmen. Es ist sehr leicht, diese Ursache zu erkennen, wenn man die Gewohnheit und Lebensart des Kranken genauer untersucht: der Eckel, über welchen der Kranke klagt, die Neigung zum Erbrechen, und die Abneigung gegen alle Fleischspeisen, der oft halbseitige Kopfschmerz, die belegte Zunge, der stinkende Athem, beständige Flatulenz u. s. w. sind eben so viel sichere Anzeigen dieser Unreinigkeiten der ersten Wege. Man kann zu den Ursachen noch die Unterdrückung eines gewohnten periodischen Blutflusses hinzurechnen, bey Weibern der monatlichen Reinigung, bey Männern des Hämorrhoidalflusses oder des periodischen Nasenblutens.

Die gelinde acute Augenentzündung wird durch eine strenge Diaet, und gelinde Ausleerun-

rungen des Kranken gehoben, wozu man ein Gran Brechweinstein in anderthalb Pfund Graswurzelabkochung, (Decoct. rad. Gramin.) ingetheilten Dosen nehmen läfst, und so oft wiederhohlt, dafs er nie zu stark purgirt. Wenn man alsdann sein möglichstes gethan hat, um sich sicher zu stellen, dafs die Krankheit nicht durch die Gegenwart eines fremden Körpers im Auge veranlafst oder unterhalten wird, so besteht die äufserliche Behandlung blofs darinn, dafs man das Auge fleifsig mit lauwarmen Malvenwasser wäscht, und erweichende Kräuter in frischer Milch gekocht, oft anwendet. Diese Kräuter werden in kleinen Säckchen auf das Auge angewendet, die aber nicht von feiner Leinewand, sondern von sehr feinem Flohr gemacht sein müssen. Wenn man aus den oben angegebenen Zeichen ersieht, dafs die Augenentzündung ganz oder zum Theil aus gastrischen Unreinigkeiten des Magens und der ersten Wege entsteht, so ist kein Mittel zur Hebung derselben so sehr zu empfehlen, als der Brechweinstein. Wenn aber die Augenentzündung ganz oder zum Theil aus der Unterdrückung des Monatlichen, der Hämorrhoiden oder des gewöhnlichen Nasenblutens entsteht, so sind die Blutigel an die Schaam, die Hämorrhoidalgefäfse oder an die Nasenflügel gesetzt von sehr grossem Nutzen, man mufs aber die kranken Augen immer mit erweichenden Mitteln bedecken

und dies um so mehr, je hartnäckiger und heftiger die Hitze, das Brennen und die andern Symptome der Entzündung sind.

Es ist sehr gewöhnlich, dafs man mittelst dieser Behandlung in vier bis fünf Tagen das erste Stadium der gutartigen acuten Augenentzündung beendigt sieht, und diese Wirkung ist daran zu erkennen, wenn sich der Kranke nicht mehr über die Schwere, brennende Hitze, und stechende Schmerzen beklagt, als im Anfange, er ist ruhiger, kann die Augen leichter öffnen, verträgt ein mäfsiges Licht ohne Zunahme des Thränenflusses oder der Augenbutter, die Absonderung ausgenommen, welche man gegen das Ende der Entzündung der Häute wahrnimmt, welche sich den schleimabsondernden Organen ihrer Beschaffenheit und Wirkung nach nähern.

In diesem Zustande ist die Entzündung vorüber, wenn gleich das Weifse im Auge noch roth und entzündet zu seyn scheint. Dann ist die Entzündung aus dem wirklich entzündlichen Zustande in den erschlafften übergegangen, welcher durch die Schwäche der Gefäfse der Conjunctiva und der innern Haut der Augenlieder unterhalten wird. Es würde ein grofser Irrthum seyn, wenn der Wundarzt in diesem Falle dem Kranken befehlen wollte, mit den erwei-

weichenden Mitteln fortzufahren: im Gegentheil wird er bald seiner Krankheit abhelfen, wenn er statt der örtlichen erweichenden Mittel adstringirende und roborirende Mittel anwendet, wie z. B. das Vitriol-Augenwasser, oder ein anderes aus acht Gran Bleyzucker in sechs Unzen destillirten Wegrichwasser (Aq. plantagin.) mit einigen Tropfen Camphergeist, welches man alle zwey Stunden ins Auge einspritzt, oder mit welchem man das Auge mittelst einer kleinen Augenwanne badet. Diese Mittel geben den erschlafften Gefäfsen der Conjunctiva und der innern Fläche der Augenlieder bald ihre vorige Stärke wieder, und die Augenentzündung verschwindet gänzlich.

Unter den gutartigen acuten Ophthalmien giebt es einige, die vorzüglich aus schnellem Wechsel der Temperatur entstehen, die so leicht und unbedeutend sind, dafs das entzündliche Stadium oft so schnell vorübergeht, dafs man dasselbe gar nicht bemerkt. Dies ist vielleicht der einzige Fall der rosenartigen Augenentzündung, in welchem man gleich bey der ersten Erscheinung der Augenentzündung das kalte Wasser mit Limoniensaft oder Weinefsig, oder auch das Eyweifs mit Rosenwasser und ein wenig Alaun gemischt, anwenden kann. Diese Mittel werden im Anfange der andern acuten Augenentzündungen sehr schädlich, wenn diese

auch

auch sehr gelind sind, und das entzündliche Stadium derselben auch nur einige Tage dauert.

Dieselben Symptome der gelinden gutartigen Augenentzündung, welche ich hier angegeben habe, zeigen sich auch bey dem heftigeren und und stärkerm Grade derselben, sie sind aber in diesem Falle länger anhaltend und schmerzhaft. Wirklich findet man in allen Fällen, dafs bey dem höhern Grade der Entzündung die Hitze im Auge sehr brennend wird, die Zusammenziehung des Augapfels und der Augenbraunen ist wirklich krampfhaft, der Kranke kann das schwächste Licht nicht vertragen, der Ausfluſs der Thränen ist anhaltend, in grofser Menge, scharf, und mit einer schleimichten Feuchtigkeit vermischt, welche die Augenlieder zusammen zu kleben droht, oft ist gar kein Ausfluſs von Thränen vorhanden, und die Augen sind vollkommen trocken. Der Kranke hat Fieber, Kopfschmerz, der vorzüglich im Nacken unerträglich ist, und dazu gesellt sich fortdaúernd Schlaflosigkeit. Die Pupille ist weit mehr verengert, als im natürlichen Zustande, die Conjunctiva scheint dunkelroth gefärbt zu seyn, wie bey der acuten gutartigen Entzündung, man erkennt auf der vordern Fläche des Auges nicht mehr die feinen Blutgefäfsnetze, durch welche die gröfsern und erhabenern Aeste mit einander in Verbindung stehen, alle sind gleich angeschwol-

schwollen und sie bilden sogar oft eine beträchtliche Hervorragung am Augapfel, welcher bisweilen zwischen den Augenliedern herauszutreten sucht.

Wenn zum Unglücke die Augenentzündung noch weitere Fortschritte macht, wenn das Blut mit Heftigkeit in die Gefäfse der Conjunctiva eindringt, und mehrere derselben auf der innern Seite derselben zerreifst, so entsteht eine Ergiefsung des Bluts in das zwischen der Conjunctiva und dem Augapfel befindliche Zellgewebe, der Augapfel erhebt sich nach und nach, ragt gegen die Augenlieder hervor, und umschliefst die Hornhaut, so dafs diese in der Geschwulst wie in einer Grube liegt. Der höchste Grad der acuten Augenentzündung wird von den Wundärzten Chemosis genannt.

Gewöhnlich interefsirt die starke heftige acute Augenentzündung das Aeusere des Auges, oft sind aber auch die innern Theile des Augapfels wenigstens mehr als die äufsern damit befallen. Man kann die Gegenwart einer heftigen innerlichen Entzündung vermuthen, wenn man bemerkt, dafs die Heftigkeit des Schmerzes im Grunde der Augenhöhle für den Augenblick nicht mit der Veränderung der Conjunctiva und der Augenlieder in Verbindung steht. Ich sage für den Augenblick, weil auf die innerliche Entzündung, bald nach ihrer Entstehung auch gewöhnlich eine Entzündung der äufsern Theile

des

des Auges zu folgen pflegt. Wenn man bey der innerlichen Entzündung noch die geringe Veränderung des Aeufsern, den gröfsten Widerwillen des Kranken gegen das mäfsigste Licht, die Röthe der Regenbogenhaut, die Verengerung des Sehlochs, die Röthe und Trübheit der wässerigten Feuchtigkeit, welche bisweilen eintritt, vergleicht und überlegt, so kann man mit Recht vermuthen, dafs im höchsten Grade dieser Krankheit, oft Blut in die Augenkammern, vorzüglich zwischen die Choroidea und Sclerotika austritt, wie dies auch bey der äufserlichen Entzündung geschieht, und vorzüglich diesem Zufalle mufs man den meistens unglüklichen Erfolg dieser Augenentzündung zuschreiben, welche entweder den schwarzen Staar, oder eine Vereyterung des Auges hervorbringt.

Die acute heftige Augenentzündung verlangt in ihrem ganzen Verlaufe die genaueste Befolgung eines antiphlogistischen Kurplans. Die Erfahrung hat bewiesen, dafs die Langsamkeit und Zögerung in Ansehung der Ausleerungsmittel und vorzüglich zu wenige Aderlässe die vorzüglichsten Ursachen sind, warum die acute heftige Augenentzündung in Chemosis übergeht und Eyterung oder Ergufs concrescibler Lymphe im Auge droht, oder wenigstens in eine äufserst hartnäckige chronische Entzündung übergeht, weil die Gefäfse der Conjunctiva während des

in-

inflammatorischen Stadiums zu sehr ausgedehnt waren *). Aus diesem Grunde mufs der Wundarzt dem Kranken bey jeder acuten heftigen Augenentzündung sogleich am Arm oder am Fufse, mit Rücksicht auf das Alter und das Temperament des Kranken reichlich zur Ader lassen, nach Beschaffenheit der Umstände auch noch Blutigel an die Augen und nahe an die Augenlieder, vorzüglich am innern Winkel des Auges, nahe an die Stirnvene anlegen, wo diese mit der Vena transversa faciei, mit der Vena angularis und der Vena ophthalmica cerebralis in Verbindung steht; doch müssen der Anlegung der Blutigel immer reichliche Aderläfse am Arme oder am Fufse vorausgehen. Und wenn diese heftige acute Augenentzündung nach der Unterdrükkung irgend eines periodischen Blutflusses z. B. der Nase, des Fruchthälters oder der Hämorrhoidalgefäfse eintritt, wird es zweckmäfsiger seyn, anstatt die Blutigel nahe an den Augen anzusetzen, sie entweder an den Nasenflügeln oder an der Schaam, oder endlich am After anzuwenden, je nachdem die Ausleerung in diesem oder jenem Theile unterdrückt ist. Vor kurzem wurde ein Mädchen von 19 Jahren mit einer sehr heftigen Entzündung beyder Augen befallen, nachdem ihr Monat-

*) Man sehe die Vorschriften und praktischen Beobachtungen des Galen's: De curation. rar. per sanguinis missiones C. XVII.

Monatliches plötzlich weggeblieben war. Nachdem man am Arme zur Ader gelassen hatte, brachten die an der Schaam und zwar zwischen den grofsen Lefzen angesetzten Blutigel sogute Wirkung hervor, dafs sich die heftige Entzündung zur grofsen Erleichterung der Kranken sehr beträchtlich verminderte. Ich habe bey heftigen Entzündungen, welche durch plötzliche Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses und des periodischen Nasenblutens entstanden, von diesem Verfahren gleichfalls sehr guten Nutzen gesehen. *)

Die

*) Desault erzählte in seinen Vorlesungen über Pathologie sehr oft die Geschichte einer Frau, welche mit einer heftigen erysipelatösen Entzündung des Gesichts befallen war. Diese Frau war sehr stark, robust und von sanguinischem Temperament. Man liefs sie am Arm zur Ader und Desault liefs das Blut fast bis zur Ohnmacht laufen, die Entzündung verschwand aber augenblicklich. Ich habe in meiner Praxis eine ähnliche Erfahrung gemacht. Ich wurde vom Bürger Buisson, einem Apotheker auf dem neuen Markt zu Paris zu einer Frau gerufen, welche auf beyden Augen mit einer heftigen Entzündung sehr plötzlich befallen war. Die lebhaften und tiefen Schmerzen, über welche die Kranke sich beklagte, liefsen mich befürchten, dafs sich die Krankheit bis auf die innern Häute fortpflanzen möchte. Ich liefs auf der Stelle die rechte Drosselader öffnen und liefs das Blut so lange laufen, bis der Puls eine beträcht-

Die allgemeinen Aderlässe, selbst wenn sie sehr reichlich sind, reichen aber in diesen Fällen oft eben so wenig zu Erreichung des Zwecks hin als die darauf folgenden örtlichen mittelst der Blutigel, beyde tragen oft sehr wenig zur Verminderung der Chemosis bey. In diesem Falle mufs man sich also auf ein andres Hülfsmittel gefafst machen, um das in das Zellgewebe zwischen der Conjunctiva und der vordern Hälfte des Augapfels ausgetretene Blut auszuleeren, weil die Conjunctiva durch dasselbe meistens sehr vorgetrieben und ausgedehnt wird. Dieses Hülfsmittel besteht darinn, die Conjunctiva mit einer gekrümmten Scheere auf der Fläche oder an dem Theile, der bey der Verbindung der Hornhaut und Sclerotika hervorragt, zu

trächtliche Abnahme der Kräfte anzeigte. Am Abend sah ich die Kranke wieder, die Schmerzen hatten nur auf wenige Augenblicke etwas nachgelassen und waren fast noch eben so heftig als bey meinem ersten Besuche. Ich erfuhr, dafs die Kranke den Abend vorher ihr Monatliches gehabt habe und dafs dies sehr plötzlich unterdrückt worden sey, ich setzte acht Blutigel an die Schaam und brachte so eine ziemlich grofse Blutausleerung zu wege. Die Reinigung erschien am andern Morgen wieder, die Augenentzündung nahm ab, ich fuhr mit der allgemeinen in diesen Fällen schicklichen Behandlung fort, und in wenig Tagen war die Kranke gänzlich wieder hergestellt.

Léveillé.

zu durchschneiden. Vermittelst dieses Einschnitts leert man augenblicklich und zur grofsen Erleichterung des Kranken alles Blut aus, welches hinter der Conjunctiva steckte, auch werden dadurch die Gefäfse dieser Haut in etwas ausgeleert, welche ungeachtet der häufigen Aderlässe, von Blut noch beträchtlich ausgedehnt wurden. Der hier erwähnte Einschnitt ist weit vortheilhafter als die Scarificationen, welche die meisten Wundärzte in diesem Zeitpunkte anstellen, weil diese zur Ausleerung des unter die Conjunctiva extravasirten Bluts nicht hinreichend sind und die Reitzung und Anschwellung der Augen eher vermehren als vermindern. Nach allgemeinen und örtlichen Aderläfsen mufs der Wundarzt durch gelinde antiphlogistische Abführungsmittel z. B. Tamarindenmark, Weinsteinrahm, Magnesia u. s. w. gelinde Ausleerungen durch den Stuhl zu befördern suchen. In den Fällen, wo wirklich gastrische Unreinigkeiten vorhanden sind, mufs er sogleich den Brechweinstein oder für einen Erwachsenen zwey Scrupel Ipecacuanha mit einem Gran Brechweinstein verschreiben; ferner mufs er dem Kranken mehrere Tage hintereinander in getheilten Dosen einen Gran Brechweinstein mit zwey Drachmen Weinsteinrahm in einem Pfunde Graswurzeldekokt oder reiner Molken verordnen.

In diesen Fällen rechnet man das Blasenpflaster im Nacken, für eins der besten Mittel, welches

ches auch allemal angewendet werden kann, nachdem jedoch hinreichende Ausleerungen des Unterleibs und allgemeine Aderlässe voraus gegangen sind. *) Der Nutzen des Blasenpflasters erstreckt sich nicht auf den Ausfluſs einer serösen Flüssigkeit an dem Orte, wo es aufgelegt wird, sondern auf den consensuellen Reitz, welcher so zu sagen, den Fortgang der Augenentzündung hemmt, und die Krankheit auf den künstlich gereitzten Ort ableitet. Man hat beobachtet, daſs der Nacken und der hinter den Ohren befindliche Theil des Kopfs in vorzüglich genauer Verbindung und Mitleidenschaft mit den Augen stehen. Dieselbe Verbindung findet fast in demselben Grade zwischen den Zähnen und dem Augapfel, dem Mittelfleische und der Urinblase, der Haut des Unterleibs und den Eingeweiden des Bauchs u. s. w. statt.

Was die örtlichen auf die entzündeten Augen anzuwendenden Mittel betrifft, so muſs sich der Wundarzt nicht von den sanften und erweichenden Mitteln entfernen, unter welche man Säckchen von Malven in frischer Milch gekocht oder einen Breyumschlag von Brodkrume und Milch mit Safran, gekochten Aepfelbrey und ähn-

*) Hoffmann medicinae rationalis system. tom. IV. part. I. Sect. 2. Setacea et vesicatoria non facile applicanda in plethoricis, nisi soluta prius plethora, et alvo praesertim in cacochymicis, subducta.

ähnliche Mittel zählt, welche man aber insgesammt, alle zwey Stunden erneuern muſs. Um die aufserordentliche brennende Hitze, welche der Kranke im Auge hat, zu mindern, ist das Eyweifs oder der mit Malvenwasser abgeriebene Quittenschleim mit einer stumpfen Sonde ins Auge gebracht, ein sehr vorzügliches Mittel. Dann empfiehlt der Wundarzt dem Kranken eine ruhige Lage, den Kopf so hoch als möglich, er muſs dabey die Ausdünstung gehörig abwarten, und wenn Nachts die Augenlieder zusammenkleben wollen, so bestreiche man sie Abends an den Rändern mit einer Mischung aus Oel und Wachs, denn nichts verschlimmert se sehr die Unbequemlichkeiten der Augenentzündung als die zwischen dem Augapfel und den Augenliedern stockenden und brennenden Thränen.

Die entzündliche Periode der heftigen acuten Augenentzündung weicht gewöhnlich diesen Mitteln am fünften, siebenten oder eilften Tage. Der Wundarzt ist ganz sicher, dafs er seinen Zweck in so weit erreicht hat, wenn er bemerkt, dafs das Fieber ganz aufgehört hat, dafs sich der Kranke weder über brennende Hitze, noch über stechende Schmerzen im Auge beklagt, wenn die Augenlieder nicht mehr geschwollen, sondern faltigt sind, und wenn der Kranke überhaupt die Rückkehr der Ruhe und des Appetits fühlt. Ueberdem wird er bemer-

merken, dafs aus beyden Augen eine schleimichte Flüfsigkeit zur Erleichterung des Kranken ausfliefst, da vorher nur eine dünne, scharfe, seröse Flüfsigkeit ausfloſs, oder da die Augen ganz trocken und ohne alle Feuchtigkeit war, dafs der Kranke die Augen leicht, ohne Schmerz und ohne Abneigung gegen ein mäfsiges Licht öffnet, dafs endlich die Feuchtigkeiten des Auges durch diesen Ausfluſs nicht getrübt werden.

Wenn gleich bei der Erscheinung dieser Zeichen das Auge noch roth und die Conjunctiva noch angeschwollen ist, so muſs doch der Wundarzt die Anwendung der schwächenden, und der erweichenden örtlichen Mittel aussetzen, und ihnen (ausgenommen in dem Falle, wo die Conjunctiva durchschnitten ist, von dem ich nachher reden werde) adstringirende und stärkende örtliche Mittel substituiren. Das Augenwasser mit Bleyzucker in destillirten Wegerichwasser aufgelöfst oder sechs Gran Vitriol auf sechs Unzen destillirtem Wasser, einer Unze Quittenschleim und einige Tropfen Camphergeist sind dann vorzüglich anwendbare Mittel. Man tröpfelt sie alle zwey Stunden im äufsern Winkel des Auges ein, oder badet das Auge mittelst einer gläsernen sogenannten Augenwanne. Man muſs jedoch darauf Rüksicht nehmen, dafs gewisse Subjekte, zumal in der kalten Jahrszeit die Anwendung der kalten Mittel auf das Auge

nicht

nicht ertragen können. In diesen Fällen läfst der Wundarzt das anzuwendende Augenwasser vorher allemal lau machen, und zwar allmählich immer weniger, so dafs er es endlich, nachdem die fehlerhafte Sensibilitaet besänftigt ist, ganz kalt anwenden kann.

Die thebaische Tinktur nach der Londner Bereitungsart, *) von welcher man zweymal des Tages oder auch nur des Abends einige Tropfen zwischen den Augenliedern und Augapfel mehrere Tage hinter einander, oder bis zur vollkommenen Heilung eintröpfelt, ist ein sehr wirksames Mittel, in dem Stadium der Krankheit, wo die heftige acute Entzündung nach reichlichen Aderläfsen und Ausleerungen des Unterleibs in die zweyte Periode, welche durch örtliche Schwäche unterhalten wird, übergeht. Gewöhnlich beklagt sich der Kranke, während sich dieses Mittel über das Auge verbreitet,

*) ℞ Opii colati ℥j
Cinnam.
Caryophyll. aromat. a̅a ℥ß
Vini albi meracis lib. ß

M. D. S.

Acht Tage lang digeriren und dann durch Papier filtriren zu lassen. Vor dem Abseihen gieſse man zum Schutz gegen die Gährung noch ungefähr den zwanzigsten Theil verdünnten Weingeist zu, und bewahre das Ganze in wohl verstöpselten Flaschen.

tet, über eine brennende Hitze und grofse Unbequemlichkeit, welche jedoch schnell vorübergehen, denn am folgenden Morgen findet man das Auge hell, und in einem bessern Zustande. Man mufs jedoch noch bemerken, dafs dieses örtliche Mittel, welches im zweyten Stadium der heftigen acuten Augenentzündung so vortreffliche Dienste leistet, wenn die Augenentzündung, blofs durch locale Schwäche unterhalten wird, sehr schädlich ist, wenn dasselbe im ersten Stadium der Entzündung angewendet wird, und dies ist ein Grund, warum man sich desselben niemals bedienen darf, als bis hinlängliche allgemeine und örtliche Aderlässe vorausgegangen sind, und der Unterleib gehörig freygemacht ist, kurz, bis die Entzündung ganz aufgehört hat. *)

Meine eigne Erfahrung hat mich gelehrt, dafs More die Wirksamkeit dieses Mittels, wenn es

*) Observations sur l'ophthalmie par James *Ware* (Bibliotheque med. phys. du Nord. Not. I.) Man darf jedoch nicht in allen Fällen von diesem Augenwasser so schnelle Hülfe erwarten, denn oft ist sehr lange Zeit zur Hervorbringung dieser guten Wirkung erforderlich. Ich habe gewisse Fälle gesehen, wo der erste Gebrauch der thebaischen Tinktur auch nicht die mindeste Wirkung hervorbrachte. Gewöhnlich waren aber diese Fälle solche, wo die Entzündung noch nicht so lange gedauert hatte, wo die Augen noch sehr glänzten, und das Licht dem Kranken sehr heftige Schmerzen verursachte.

es unter günstigen Umständen mit Vorsicht angewendet wird, durchaus nicht übertrieben hat.

Wenn der Wundarzt nothgedrungen einen Zirkelschnitt in die Conjunctiva gemacht hat, um das Hindernifs der Heilung der Chemosis zu heben, so mufs er auch sogleich nach dem Verlaufe der ersten entzündlichen Periode darauf Rücksicht nehmen, dafs er jetzt noch ein Geschwür der Hornhaut nahe an der Zusammenfügung der Hornhaut und Sclerotika zu behandeln hat, und dafs dieses Geschwür eine Gegenanzeige gegen die Anwendung reitzender und adstringirender Mittel ist, weil diese das Uebel nur vergröfsern und eine neue Entzündung des Auges veranlassen würden. Unter solchen Umständen mufs man selbst nach gänzlicher Hebung der Entzündung sich damit begnügen, an der Stelle des Einschnitts in der Conjunctiva Eyterung zu erregen. Dies geschieht sehr bald, wenn man das Auge täglich mit Malvendekokt oder frischer Milch wäscht. Diese Eyterung zeigt sich wie ein schleimichter Ueberzug, der auf dem ganzen weifslichen Zirkelschnitt in der Conjunctiva befindlich ist. Bey der Abnahme des zweyten Stadiums der Entzündung, welches durch die locale Schwäche unterhalten wird, vernarbt sich dieser Ring nach und nach allmählich, ohne dafs irgend eine Spur des Einschnitts auf der Conjunctiva zurückbleibt.

Sobald

Sobald übrigens der Kranke im Stande ist, ein mäfsiges Licht ohne Beschwerde auszuhalten, hört der Wundarzt sogleich mit der Anwendung aller örtlichen Mittel auf das Auge auf; er läfst blos einen schwarzen oder grünen Augenschirm von Taffent tragen, um das plötzliche und unmittelbare Einfallen des Lichts zu verhindern, damit der Kranke das Auge frey öffnen und schliefsen, und den Augapfel ungehindert bewegen kann. Die Hausgenossen des Kranken müssen allmählich von Tage zu Tage stufenweise mehr Licht in das Zimmer des Kranken lassen, damit er sich wieder an das volle Tageslicht gewöhnt. Nichts ist, wie die Erfahrung zeigt, mehr im Stande, die krankhafte Sensibilitaet des Auges zu erhöhen, und die Krankheit zu verlängern, als wenn man die Kranken ohne Noth zwingt, sich an einem vollkommen dunkeln Orte aufzuhalten, oder beyde Augen länger verbunden zu halten, als es die Natur der Sache durchaus erfordert.

Alles was ich bis jetzt in Hinsicht der Behandlung der heftigen acuten Augenentzündung gesagt habe, sowohl in der ersten als in der zweyten Periode derselben, wird meiner Meinung nach, hinreichende Anleitung für die jungen Wundärzte zur richtigen Behandlung dieses Uebels seyn. Da dieselbe aber noch bisweilen mit einem andern ungewöhnlichem Symptome

verbunden ist, so kann ich nicht umhin, hier noch eine besondere Gattung der heftigen acuten Ophthalmie zu erwähnen, welche sich von der gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dafs die Entzündung aufserordentlich heftig ist, dafs auch die Augenlieder und die Conjunctiva heftig angeschwollen sind, und dafs sich bald darauf ein aufserordentlich häufiger Ausflufs einer eyterähnlichen oder wirklich eyterartigen Materie aus dem Auge einstellt. Da diese Krankheit meistens nur die Kinder befällt, zumal bald nach der Geburt oder sich bey Erwachsenen unmittelbar nach der Unterdrückung eines venerischen Trippers zeigt, und da sie daher gleichsam als eine Metastase des venerischen Giftes auf die Augen anzusehen ist, so nennt man sie im ersten Falle eyterartige Augenentzündung der Kinder und im zweyten Falle acute tripperartige Augenentzündung.

Die erste beobachtet man, wie ich schon gesagt habe, an neugebohrnen oder doch sehr jungen, meistens noch säugenden Kindern. Sogleich bey der ersten Erscheinung dieser heftigen Krankheit schwellen die Augenlieder beträchtlich an, so dafs man sie kaum von einander bringen, geschweige denn nach aufsen umkehren kann, und wenn man dies mit vieler Mühe bewerkstelligt, so findet man die innere

Haut

Haut der Augenlieder in eine zottelichte schwammichte, der innern Haut des Mastdarms ähnliche Haut verwandelt, dahingegen sie bey den Kindern hervortritt und sich wegen des grofsen Drucks nach aufsen umkehrt. Bisweilen kehren sich die Augenlieder, wenn das kleine Kind schreyt, von selbst um, und bleiben in dieser Lage, wenn man sich nicht sogleich bemüht, sie wieder umzukehren und in ihre natürliche Lage zurückzubringen. Nach diesem ersten entzündlichen Anfall, welcher gewöhnlich von sehr kurzer Dauer ist, fliefst aus den Augen dieser kleinen Kranken eine aufserordentliche Menge einer eyterartigen schleimichten Feuchtigkeit, welche grofstentheils von den Meibom'schen Drüsen ausgesondert wird, doch hat auch die zottichte schwammichte Haut der innern Fläche der Augenlieder und selbst die Conjunctiva Antheil an dieser Absonderung. Im Anfange des Uebels ist das Fieber heftig, das Schreyen dauert immer fort, die Kinder schlafen nicht und zittern am ganzen Körper. Mit allen diesen Symptomen ist noch ein heftiges Erbrechen oder ein Ausfluss einer gelben sehr stinkenden Materie durch den Stuhl verbunden.

Wenn man diesem Ausflusse des eyterartigen Schleims aus den Augenliedern und der Conjunctiva nicht schnell durch die wirksamsten Mittel entgegenzukommen sucht, so verdun-

kelt sich die Hornhaut bald, schwillt an und es entsteht ein Staphylom. Man mufs deshalb bey der ersten Erscheinung des Uebels die antiphlogistische Behandlung ins Werk setzen, und mit der Lanzette oder durch an die Schläfe gesetzte Blutigel eine ziemliche Menge Blut wegnehmen, dann und vorzüglich in dem Falle, wo die Krankheit nach Zurücktreibung eines Kopfausschlages entstanden ist, ein Blasenpflaster in den Nacken legen, dem Kinde ein gelindes Abführmittel aus Cichoriensyrup, Rhabarber und etwas Magnesia reichen lassen, zugleich auch der Amme befehlen, dem Kinde nicht zu viel Milch oder Brey zu geben, wie es gewöhnlich der Fall ist, man mufs endlich das Einwickeln der Kinder in dicke Küssen, welches unsre Damen gewöhnlich selbst in der heissesten Jahrszeit zu thun pflegen, verbieten. Hat man aber Verdacht, dafs die schlechte Milch der Amme Veranlassung zu dieser Krankheit gegeben hat, oder sie wenigstens befördert, so mufs man sie sogleich entfernen, oder die fehlerhafte Beschaffenheit ihrer Säfte und Verdauungswerkzeuge zu heben suchen.

Oft findet der Wundarzt, zumal in den niedern Volksklassen, diese Krankheit in ihrem zweyten Stadium, oder nach dem Verlaufe der entzündlichen Periode, wenn schon die eyterartige schleimichte Flüfsigkeit ausfliefst. Wenn

er

er diesen Ausfluſs sogleich im Anfange bemerkt, so muſs er auſser den allgemeinen schon angegebenen Mitteln auf die entzündeten Augenlieder Kräutersäckchen von sehr feiner Leinwand, mit erweichenden in Milch gekochten Kräutern und mit Campher bestreut, auflegen, oder durch ähnliche Mittel z. B. Brod und Milch mit Safran, gekochten Aepfelbrey, gleichfalls mit Campher bestreut u. s. w. die Entzündung zu heben suchen. Sobald der eyterartige Schleim in reichlicher Menge aus den Augen ausflieſst, (ein Zeichen, daſs die Krankheit schon in die zweyte Periode übergegangen ist) muſs man zu örtlichen adstringirenden und stärkenden Mitteln seine Zuflucht nehmen, um den Gefäſsen der Augenlieder und der Conjunctiva ihre erste Stärke wiederzugeben, die Villositaet und das Schwammichte der innern Haut der Augenlieder wegzuschaffen, und endlich die gröſstentheils daraus entspringende krankhafte und eyterartige Secretion zu unterdrücken. In dieser Hinsicht ist das Campherwasser zwischen die Augenlieder getröpfelt, ein sehr nützliches und wirksames Mittel. Dieses Wasser besteht aus gleichen Theilen Römischen Vitriol und Armenischen Bolus mit dem vierten Theile Campher, welches fein pulverisirt und gut mit einander vermischt wird. Von dieser Mischung nimmt man eine Unze auf ein Pfund kochendes Wasser, läſst es dann einige Zeit stehen, damit sich die

grö-

gröbern Theile der Mischung auf den Boden sezzen, und dann seiht man diese Flüssigkeit durch. Man wendet dies Mittel im Anfange so an, dafs man eine Drachme von diesem Campherwasser mit zwey Unzen Aq. plantagin. destill. vermischt, dann vermehrt man aber nach und nach die Menge des Campherwassers. Man spritzt dies Augenwasser mit einer kleinen Spritze von Elfenbein ein, indem man das Röhrchen derselben mit vieler Vorsicht zwischen die Augenlieder am äufsern Winkel des Auges bringt. In den gewöhnlichen nicht überaus heftigen Fällen geschieht diese Einspritzung täglich zwey oder dreymal, bey sehr heftigen und gefährlichen Kranken aber weit öfter, so oft es nur immer möglich ist. Man legt dann auf die Augenlieder eine Mischung aus Alaun und Eyweifs, und man verhindert die Zusammenklebung der Knorpel durch das Bestreichen der Ränder des Augenliedes mit Oel und Wachs.

Bey dieser Behandlung sieht man den schleimichten Ausflufs, welchen man aus den Augen fliefsen sah, gewöhnlich innerhalb zwey Wochen verschwinden, die Geschwulst der Augenlieder verschwindet, und der Wundarzt kann den Zustand des Augapfels und der Hornhaut alsdann genau untersuchen. Wenn diese noch ein wenig verdunkelt ist, so ist das schicklichste und wirksamste Mittel zur Hebung dieses

Uebels

Uebels die thebaische Tinktur Pharmacop. Londinens. und wenn man diese nicht zur Hand hat, die Janin'sche Augensalbe.

Die heftige acute tripperartige Entzündung hat viel Aehnlichkeit mit der eyterartigen Augenentzündung der Kinder, in Hinsicht auf die Heftigkeit der Entzündung, auf den reichlichen Ausflufs der schleimichten Feuchigkeit aus den Augen, welcher bald auf die Entzündung folgt, und in Ansehung der schnellen Neigung dieser Krankheit zur gänzlichen Zerstörung des Auges; in Ansehung der veranlassenden Ursache sind aber beyde sehr von einander verschieden.

Diese Entzündung entsteht auf zwiefache Weise: 1) ist sie entweder eine Folge der plötzlichen Unterdrückung des venerischen Trippers, obgleich jedoch nicht nach jedem unterdrückten Tripper eine Augenentzündung entsteht, oder sie entsteht 2) durch unvorsichtige Mittheilung des Tripperausflusses von den Geschlechtstheilen an die Augen.

Bey der plötzlichen Verschwindung des Trippers (welches gewöhnlich bey zu starker Bewegung des Körpers, beim Misbrauche geistiger Getränke, bey der langdauernden Einwirkung eines beträchtlichen Grades von Kälte eine lange Zeit

Zeit hindurch auf dem Körper, durch scharfe und reitzende Einspritzungen in die Harnröhre und andre ähnliche Umstände geschieht) bemerkt man eine Augenentzündung mit einer starken Anschwellung der Conjunctiva, welche mehr als die Augenlieder leidet, dann zeigt sich bey einigen ein reichlicher und fortdauernder Ausfluſs der Augen, die ausfliefsende Feuchtigkeit hat eine gelbgrüne dem Tripperstoffe ähnliche Farbe, das Fieber ist heftig, es ist Schlaflosigkeit, brennende Hitze, heftiger Schmerz der Augen und des Kopfes und beträchtliche Lichtscheu vorhanden, und in diesen Fällen zeigt sich oft in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit ein Ansatz zu einem Eyterauge. Im zweyten Falle existirt dieselbe Krankheit, wenn der Kranke aus Unvorsichtigkeit durch infizirte Leinwand oder durch den Finger den Tripperstoff ans Auge bringt, und das Miasma gleichsam einimpft, jedoch mit dem Unterschiede, dafs in diesem Falle die angegebenen Symptome nicht so heftig sind, auch ist die Entzündung viel schwächer als im ersten Falle.

Bey weitem die gröfste Anzahl der Wundärzte glauben, dafs im ersten Falle eine wirkliche Metastase der Trippermaterie von der Harnröhre auf das Auge statt findet, andre sind aber nicht mit dieser Theorie zufrieden und haben, wie ich glaube, gute Gründe dagegen. Wirklich

lich ist diese eyterartige Augenentzündung nur selten eine unmittelbare Folge des zurückgetriebenen Tripperausflusses, wie dies deutlich erhellt, wenn man die seltnen Fälle dieser Art gegen die grofse Anzahl der zurückgetriebenen und verstopften Tripper hält. Ferner hat man auch niemals die vollkommne Lustseuche auf eine solche metastatische tripperartige Augenentzündung folgen sehen *). Drittens droht die eingeimpfte tripperartige Augenentzündung unter diesen Umständen, wo es keinem Zweifel mehr unterworfen ist, dafs das venerische Gift die unmittelbare Ursache der Augenkrankheit ist, nie eine so schnelle Zerstörung des Gesichtsorgans, wie dies bey der Trippermetastase der Fall ist. Vielleicht sind diejenigen der Wahrheit näher, welche diese Erscheinung mehr für eine consensuelle Verbindung des Auges mit der Harnröhre, als für eine wirkliche Ortsveränderung des Ausflusses halten, da die innere Haut der Harnröhre, der Augenlieder, der Kehle und des Mastdarms Fortsetzungen der äufsern Haut sind. Dafs sich diese Wirkung nicht in allen Fällen des unterdrückten Trippers zeigt, ist dann aus der Verschiedenheit der consensuellen Sensibilitaet zu erklären.

Doch

*) Bell machte die nämliche Bemerkung. On gonorrhea virul. Tom. I. Chap. I.

Doch dem sey wie ihm wolle, so ist bey der Erscheinung dieser heftigen acuten Augenentzündung, die erste zu beobachtende Heilanzeige die schnellste Verminderung der Augenentzündung, um den Verlust des Auges und die Verdunkelung der Hornhaut zu verhindern. Ferner mufs man, wie ich schon oben gesagt habe, reichliche Aderläfse verordnen, sowohl allgemeine als örtliche durch Blutigel, man mufs das Blut ziemlich lange fliefsen lafsen und im Falle der Chemosis die Conjunctiva einschneiden *) man mufs den Gebrauch gelind erschlaffender Mittel und beruhigender Getränke nicht vernachläfsigen, Emulsionen von arabischen Gummi trinken, ganze lauwarme Bäder, oder wenigstens Fufsbäder nehmen und ein Blasenpflaster in den Nacken legen lasssn. Der Wundarzt mufs überdem dafür sorgen, dafs zwey bis dreymal täglich das Malvenwasser mit einer kleinen elfen-

*) Einige behaupten, dafs in diesem besondern Falle die Scarificationen der Hornhaut mehr Schaden als Nutzen thun. Dies kann wohl von den Scarificationen gelten, was aber den Zirkelschnitt in die Conjunctiva betrifft, so kann ich versichern, dafs er bey dieser Augenentzündung eben so vortheilhaft ist, als in den oben angegebenen Fällen. Einige behaupten sogar, man solle ihn durchaus niemals unternehmen, aufser wenn der höchste Grad der Entzündung schon durch allgemeine und örtliche erweichende und antiphlogistische Mittel beseitigt ist.

fenbeinernen Spritze zwischen die Augenlieder eingespritzt werde, um die Theile stets rein zu erhalten, er mufs ferner das Auge mit frischem Eyweifs oder Quittenschleim in Malvenwasser aufgelöfst, mittelst einer stumfen Sonde bestreichen, um die heftig brennende Hitze, worüber der Kranke klagt, zu heben; Abends überzieht er endlich die Ränder der Augenlieder mit der Salbe aus Oel und Wachs. Der Wundarzt läfst überdem dem Kranken noch einen grofsen Breyumschlag von Brod und Milch mit Safran ans Mittelfleisch legen, denselben alle zwey Stunden erneuern und mehreremale des Tages, lauwarmes Oel in die Harnröhre einspritzen, und nach und nach führt er blofs eine Kerze in die Harnröhre, um den Ausfluſs wieder zu erregen, und gehörig in Stand zu setzen.

Dafs das inflammatorische Stadium der Entzündung gänzlich vorüber ist, erkennt man an dem Verschwinden des Fiebers, an der Verminderung der brennenden Hitze und des heftigen Schmerzes in den Augen, auch nimmt die Geschwulst der Augenlieder beträchtlich ab. Ist noch eine Anschwellung und Anhäufung der Conjunctiva vorhanden, wie dies vorher der Fall war, und fliefst auch die eyterartige schleimichte Flüssigkeit aus den Augen, so mufs man die erweichenden topischen Mittel sogleich bey Seite setzen, und ein Augenwasser aus ein Gran

Subli-

Sublimat in 10 Unzen Aq. plantagin. destill. aufgelöfst anwenden, welches man zwey bis dreymal des Tags zwischen die Augenlieder bringen läfst, und wenn das Mittel zu sehr reitzt, so verdünnt man es mit Quittenschleim. Es ist wohl zu merken, dafs alles dies nur in den Fällen geschieht, wo der Einschnitt in die Conjunctiva nicht nothwendig war, weil man, wenn diese Operation gemacht worden ist, sich durchaus in der zweyten Periode dieser Augenentzündung so wie in allen andern Gattungen, der örtlichen, reitzend adstringirenden Mittel enthalten mufs, oder sie wenigstens nur in sehr geschwächtem Grade anwenden darf. Uebrigens gilt diese Behandlung auch von der tripperartigen Augenentzündung, welche eingeimpft worden ist; nur mit dem Unterschiede, dafs es bey dieser letzten nicht durchaus nöthig ist, durch schikliche Mittel den Ausflufs des Trippers zu erregen, dafs überdem bey dieser die örtlichen adstringirenden Mittel in fester Form viel wirksamer sind, als in flüssiger, und dafs man daher lieber die gewöhnliche Mercurialsalbe, oder in den Fallen, wo diese nicht gleich zugegen ist, die Janin'sche Augensalbe anwendet.

Bis jetzt habe ich von den beyden Perioden der acuten gut- und bösartigen Entzündung, und der für jede derselben pafsende Heilmethode gesprochen. Die zweyte Periode der hitzigen hef-

heftigen Entzündung der Augen, welche durch die Schwäche der Gefäfse der Cojunctiva unterhalten wird und fortdauert, weicht meistens, und gewifs in den bey weiten zahlreichsten Fällen, dem Gebrauche der topischen adstringirenden und stärkenden Mittel. Man findet jedoch in der Praxis auch ungünstige Complicationen, welche das zweyte Stadium dieser heftigen und bösartigen Augenentzündung so sehr verlängern, dafs sie im eigentlichsten Sinne chronisch wird, und eine langsame Zerstörung des Gesichtorgans befürchten läfst.

Diese ungünstige Zusammenkunft von Zufällen hängt meistens von drey Hauptquellen ab: es ist entweder Vermehrung der Sensibilität und Irritabilitaet des Auges nach dem acuten Stadium der Augenentzündung zurückgeblieben, oder es ist ein anderer Fehler des Auges da, dessen Folge die Augenentzündung ist, oder endlich ist es eine besondere in der Constitution des Kranken begründete fehlerhafte Beschaffenheit.

Wenn die krankhaft erhöhte Sensibilitaet des Gesichtorgans des Kranken die Ursache ist, welche im Auge die chronische Augenentzündung unterhält, so bemerkt man, dafs der Flufs nicht allein den topisch adstringirenden und stärkenden Mitteln widersteht, welche in den Fällen der Augenentzündung, welche aus Schwäche

der

der Gefäfse der Conjunctiva und der Augenlieder entsteht, so schnelle Hülfe leisten, sondern auch dafs während des Gebrauchs dieser Mittel ja sogar bey dem blofsen kalten Wasser, das Uebel die Oberhand behält. Der Kranke hat stets ein Gefühl von Schwere und eine grofse Schwierigkeit bei der Aufhebung des obern Augenliedes, die Conjunctiva ist beständig gelblich, und sie ist wie mit Blut bedeckt, wenn der Kranke sich der feuchten und kalten Luft, oder einem ungewöhnlich hellem Lichte aussetzt, oder wenn er die Augen mit Schreiben und Lesen bey Lichte sehr anstrengt. Wenn man dazu noch hinzufügt, dafs der Kranke schlank gebaut ist, und einen reitzbaren Körper hat, dafs er öfters an halbseitigem Kopfwehe, schlaflosen Nächten, Convulsionen, krampfhaften Spannungen in der Unterbauchgegend, Flatulenz u. s. w. leidet, so ist es erwiesen, dafs die chronische Augenentzündung nicht allein durch krankhafte Vermehrung der Sensibilität im Auge, sondern durch allgemeine Nervenschwäche des ganzen Körpers, an welcher die Augen Antheil nehmen, unterhalten wird.

Was die Fehler des Auges betrifft, von denen die Augenentzündung eine Folge seyn kann, so rechnet man aufser der Gegenwart eines fremden Körpers, welcher ohne Wiffen des Wundarztes zwischen die Augenlieder eingedrungen

gen seyn kann, noch die Umkehrung einer oder mehrerer Haare der Augenlieder nach innen gegen den Augapfel oder die Thränendrüse zu, eine kleine Anhäufung seröser Feuchtigkeit in einem Punkte der Hornhaut, ein kleines Geschwür an diesem Theile des Auges, ein Vorfall eines Theils der Regenbogenhaut, den geschwürigen Flechtenausschlag der Ränder der Augenlieder und den Grind derselben, die zu starke Absonderung der Meibom'schen Drüsen, und die krankhafte Vergrößerung der Hornhaut und des ganzen Augapfels als veranlassende Ursachen dahin.

Was endlich die Fehler der Constitution im Allgemeinen anbetrifft, so wird die Heilung der zweyten Periode der Augenentzündung gewöhnlich durch allgemeine Anlage zu Scropheln oder durch hartnäckige Blattermetastasen aufs Auge oder durch veraltetes venerisches Gift verhindert oder verzögert. Die Zeichen dieser verschiedenen Anlagen sind zu bekannt, dafs es unnütz seyn würde, sie hier zu wiederhohlen.

Jedoch in den Fällen der chronischen Augenentzündung, welche durch eine allgemeine oder zum Theil erhöhte Sensibilitaet unterhalten wird, ist es vorzüglich sehr nöthig, die China innerlich mit Valeriana zu verordnen, thierische leicht verdauliche Nahrungsmittel,

und

und gute kräftige Fleischbrühen nehmen zu lassen. Dabey ist es sehr zweckmäfsig, kalte Tauchbäder, Wein in mäfsigen Gaben, *) gelinde Bewegung zu gebrauchen, und an einem gesunden und freyen Orte zu wohnen.

Als topisches Mittel sind die beruhigend und stärkend wirkenden Mittel vorzüglich nützlich und zweckmäfsig, und unter diesen verdienen die geistigen aromatischen Dämpfe bey weitem den Vorzug. Man nimmt ein Gefäfs, welches drey Unzen Wasser enthält, und gieſst in dasselbe zwey Unzen kochendes Wasser, zu welchen man zwey Drachmen flüchti-

*) Hippocrates schreibt: Oculorum dolores meri potio aut balneum, aut fomentum, aut venae sectio, aut medicamentum purgans exhibitum solvit. Aphorism. 31. Sect VI. Aphor. 46 Sect. VII. Celsus hat uns in folgenden Worten den Sinn dieses aphoristischen Ausspruchs entdeckt: Solet enim evenire nonnunquam, sivè tempestatum vitio sive corporis, ut pluribus diebus neque dolor, neque inflammatio, et minimae pituitae cursus finiatur. Quod ubi incidit, jam ipsa vetustate res matura est, ab iis eisdem auxilium petendum est, id est balneo aut vino. Haec enim ut in recentibus malis aliena sunt, quia comitare ea possunt, et accendere: Sic in veteribus, quae nullis aliis auxiliis cesserunt, admodum efficacia esse consueverunt Lib. VII Cap. VI, art. octavo.

tigen, aromatischen Spiritus *) hinzugiefst, dann wickelt man dieses kleine Gefäfs in Leinewand, führt die aufsteigenden Dämpfe durch einen kleinen Trichter ans Auge, oder hält auch blos das Gefäfs, wenn es eine enge Mündung hat, daran. Man wiederhohlt dies den Tag drey bis viermal, jedesmal eine halbe Stunde lang, und überdem reibt man die Augenlieder gelinde mit eben diesem flüchtigen aromatischen Spiritus.

Schwache Personen müssen sich sehr in Acht nehmen, während und nach der Behandlung ihre Augen nicht zu sehr anzustrengen, sobald sie in denselben die geringste Spannung oder Hitze fühlen. Beym Lesen oder Schreiben müssen sie sich so setzen, dafs sie stets denselben Grad von Helligkeit haben, weil sowohl ein zu schwaches als zu starkes Licht schadet. Fängt der Kranke einmal an eine Brille zu gebrauchen, so mufs er sich derselben auch jedesmal beym Le-

*) ℞ Essentiae limonum.
Olei nucis moschat. essential. a a ℥jj
Ol. caryophyll. arom. essent. ℥ß
Spir. Sal. Ammoniac. dulc. libr. duas.
Destilla igne lenissimo.

Lesen, Schreiben oder der Beobachtung kleiner Gegenstände bedienen.

So oft die chronische Augenentzündung Folge eines andern Augenfehlers ist, ist es klar, dafs die Heilmethode auf die Hebung der Hauptkrankheit gerichtet seyn mufs. Zum Theil habe ich von diesen schon in den vorigen Kapiteln Erwähnung gethan, und werde es auch in den folgenden thun. Ich füge hier nur hinzu, dafs Beobachtung und Erfahrung mich auch über die Behandlung der chronischen Augenentzündung, welche von häufigen Fehlern des Systems im Allgemeinen entstehen und dadurch unterhalten werden, ein gleiches gelehrt haben.

Eine Thatsache, welche wegen ihrer Allgemeinheit die Aufmerksamkeit der Praktiker in dieser Hinsicht verdient, ist, dafs jede chronische scophulöse blatterartige, frieselartige, flechtenartige und venerische Augenentzündung mehr ihren Sitz auf der innern Fläche der Augenlieder, und zwar besonders an den Rändern derselben und den Meibom'schen Drüsen als in der Conjunctiva hat, welche die vordere Fläche des Augapfels bedeckt, dahingegen, im Gegentheile die acute Augenentzündung, die veranlassende Ursache derselben mag seyn, welche sie will, immer mehr den Augapfel und die denselben bedeckende Conjunctiva befällt.

Da-

Da die Aerzte bis jezt noch kein specifisches Mittel gegen die Scrophelkrankheit gefunden haben, so ist die Heilmethode der aus diesem Uebel entspringenden Augenentzündungen sehr beschränkt, und reduzirt sich mehr auf die Bestimmung der dies Uebel vergrösernden Schädlichkeiten, als auf die Bestimmung der radicalen Heilung derselben. Alles was den Kranken schwächt, schadet mehr und vermehrt noch die chronische scrophulöse Augenentzündung; z. B. Aderlässe, zu häufige und salzigte oder die sogenannten antiphlogistischen Arzneymittel, schwerverdauliche Nahrungsmittel, zu gesalzenes, geräuchertes und fettes Fleisch; unreife Pflanzennahrung und saure Früchte, ferner zu vieles Studieren und eine sitzende Lebensart, eine feuchte und ungesunde Wohnung in morastigen Gegenden, und häufige Abwechselungen von Wärme und Kälte. Man vermindert im Gegentheile die Heftigkeit dieser Cacochymie und schwächt zugleich die Wirkung derselben auf die Augen, wenn man eine Zeitlang reinigende Mittel anwendet, (vorzüglich Rhabarber und den tartarischen Weinstein in getheilten Dosen mit gelinden Brechmitteln) und wenn der Zustand der Augen nicht wirklich entzündlich und sehr gereizt ist, so gebrauche man innerlich tonische Mittel z. B. die China im Pulver, im Dekokt oder in einem kalten Aufgusse oder man sezt zu eben dieser Ab-

kochung die flüchtige Guajaktinktur*) hinzu, auch kann man die aus China, und dem Guajakgummi bereitete Latwerge anwenden,**) der Spiesglanzmohr, zuerst ½ Gran, dann zwey, drey, vier bis zulezt 20 Gran kann 50 Tage und länger hinter einander mit Nutzen angewendet werden, so wie auch Kalchwasser mit Hühnerbrühe, täglich drey Unzen zuerst Morgens nüchtern und zulezt Morgens und Abends einige Monate lang zu nehmen, ferner eine gute Diät, so wie ich sie schon oben angegeben habe, sind gewifs die wirksamsten Mittel. Kalte Seebäder während des Sommers, sind, so wie die Reibungen des Körpers mit Flanell, während dieser Krankheit überaus nützlich.

Die

*) ℞ Decoct. cort. peruv. ℥ix
Aq. meliss. ℥j

In drey Theile getheilt, früh, Mittags und Abends jedesmal einen Theil. Man kann auch jedesmal für ein Kind von 10 Jahren flüchtige Guajaktinktur zu 4 bis 5 Tropfen hinzusetzen.

**) ℞ Chin. chin. ℥ß
Cinnab. antimon. ℥j
Gummi Guajac. ℥ß
Syr. cort. aurantior. q. s. ut fiat Electuar.
D. S.

Für ein Kind von 10 Jahren täglich dreymal einen halben Theelöffel voll.

Die scrophulöse Augenentzündung verschlimmert sich auf den Gebrauch äufserlicher erweichender und erschlaffender Mittel, und beym Aufenthalte des Kranken an einem dunkeln und vollkommen verschlossenen Orte. Gelind adstringirende Mittel verschaffen im Gegentheile Linderung, so wie z. B. Bähungen von Bilsenkraut und Malven in Milch gekocht mit einigen Tropfen Aq. vegetomineralis Goulardi, ferner die thebaische Tinktur Pharm. Lond. Salben aus Tutia, Armenischen Bolus und Aloe, welche jedoch nicht zu reitzend werden müssen. Auch mufs man die Augen des Kranken gänzlich von allen Bandagen befreyen und nur einen grünen Taffentschirm tragen, man mufs den Kranken allmählich an ein mäfsiges Licht gewöhnen, und auch dem Körper die nöthige Bewegung verschaffen. So bekämpft man diese Krankheit ungeachtet des Mangels der specifischen Mittel, oder man macht dieselbe doch wenigstens erträglich.

Ich könnte hier eine Menge von Krankengeschichten von solchen Kranken erzählen, welche mehrere Monate lang in dunkeln Zimmern verschlossen gehalten waren, und die als unheilbar verlassen wurden, deren Schicksal durch die angegebenen Vorschriften und Heilmittel beträchtlich erleichtert worden war, vorzüglich gelang es mir aber dadurch ihnen zu helfen, dafs ich

sie

sie aus dem dunkeln Aufenthalte entfernte und sie das volle Tageslicht genieſsen lieſs. In dieser Hinsicht ist der Umstand sehr merkwürdig, daſs die scrophulöse Anlage sehr oft bey Kindern von selbst verschwindet, wenn sie das mannbare Alter erreichen, und der ganze Körper sich gehörig entwickelt. Wenn dieser glückliche Umstand sich auch bey Kranken zeigt, die an einer chronischen Ophthalmie leiden, so bemerkt man, wie ich dies gleichfalls selbst oft beobachtet habe, daſs diese Krankheit nebst der allgemeinen Diathesis in diesem Zeitraume oft von selbst verschwindet.

Die chronische Periode der acuten durch Blattermetastase aufs Auge veranlaſsten Augenentzündung ist nicht weniger hartnäckig als die chronische scrophulöse Augenentzündung, und ich will deshalb noch einiges von derjenigen Entzündung der Augen beybringen, welche oft bey den Kinderblattern selbst einige Wochen nach dem Abfallen der Krusten entstehen. Das acute Stadium dieser Entzündung ist wirklich heftig, und selbst bey der Anwendung der besten und wirksamsten antiphlogistischen sowohl innerlich als äuſserlichen Mittel wird dieselbe hartnäckig, und widersteht den adstringirenden und corroborirenden Mitteln.

Das Haarseil mehrere Monate lang im Nacken offen erhalten, ist eins der wirksamsten Mit-

Mittel gegen diese Krankheit *) dann leert man den Magen und Darmkanal durch das auflösende Pulver **) aus, und ich habe es sehr vortheilhaft gefunden, wenn man dem Kranken täglich früh und Abends eine Pille aus einem Gran rothen Praecipitat, einem Gran Goldschwefel und vier Gran Schierlingspulver nehmen läfst. Diese Gabe ist für ein Kind von 10 Jahren. Ist die Sensibilität entweder allgemein oder örtlich sehr erhöht, so gebe man eine Mischung von drey Drachmen Huxhamschen Spiesglanzwein und einer halben Drachme thebaischer Tinktur früh und Abends jedesmal zu 5 — 6 Tropfen in einem zweckmäfsigen Vehikel, und wende äufserlich die aromatischen geistigen Räucherungen an, welche ich oben angegeben habe. Verschwindet dann diese örtlich erhöhte Sensibilität oder ist sie gar nicht zugegen, so ist es hinreichend, das Auge häufig mit Aq. plantagin. destill. mit etwas Bleyefsig und Camphergeist vermischt zu baden. Man kann sich auch des weifsen Weins bedienen, in wel-

*) Fabric. de Hilden centaur. I. Obs. 41. ex II. III. Journal de medecin. de Paris. Fevrier 1789.

**) ℞ Cremor. tart. pulverisat. ℥ß
Tartar. emet. gr j
Misce et divide in sex partes aequales.
Für ein Kind von 10 Jahren ist ein Theil Morgens, der andre Abends genommen hinlänglich.

welchen man ein wenig Zucker auflöfst, ferner die thebaische Tinktur Pharmacop. Londin. die Janin'sche Augensalbe und anderer ähnlichen Mittel, und beobachte bey der Anwendung eines jeden die oben angegebenen Vorschriften, welche darinn bestehen, das Auge nicht zu verbinden, und den Kranken nicht zu lange an einen dunkeln Ort zu verbannen. Bey den chronischen Augenentzündungen, welche nach den Rötheln entstehen, ist die Behandlung ganz dieselbe.

Die chronische venerische Augenentzündung ist, so zu sagen, eigentlich nur ein Symptom der allgemeinen Lustseuche. Diese Augenentzündung hat das eigene, dafs sie nicht von deutlichen Entzündungssymptomen begleitet ist, sie schleicht sich langsam und ohne heftige Zufälle verlarvt ein, erschlafft nach und nach die Gefäfse der Conjunctiva und der innern Haut der Augenlieder, verdirbt die Secretion der Meibom'schen Drüsen, der Rand der Augenlieder wird geschwürig und die Haare fallen aus, und endlich fängt die Hornhaut an, dunkel zu werden. Im höchsten Grade erregt sie ein Jucken im Auge, welches Abends und Morgens beträchtlich reitzt, und früh abnimmt, gegen Sonnenuntergang aber mit desto gröfserer Heftigkeit wieder eintritt. Alle andere mit dieser Entzündung in Verbindung stehenden Zufälle sind auch Folgen

gen der completen Lustseuche, doch gelangt diese Augenentzündung nie bis auf den Grad der Chemosis.

Weil das entzündliche Stadium gar nicht in Anschlag gebracht werden kann, da es so gelinde ist, dafs es gewöhnlich unbemerkt vorüber geht, so erfordert die Heilung desselben auch nie die antiphlogistische Behandlung; und man unternimmt daher ohne Verzug die Behandlung der chronischen Augenentzündung, gegen welche man durchaus antivenerische Mittel anwenden mufs, z. B. Mercurial-Einreibungen und zu gleicher Zeit einen Trank aus Seidelbastrinde und Sarsaparille. *) Von dem oben angegebenen Augenwasser spritzt man jedoch alle zwey bis drey Stunden etwas zwischen die Augenlieder und dem Augapfel des Kranken. Es besteht dasselbe aus einem Gran Sublimat in sechs bis acht Unzen Malvenwasser oder Aq. plantag. destill. mit etwas Quittenschleim, und Abends wendet man

*) ℞ Cort. rad. mezer. ʒjß
Rad. sarsaparill ʒj
Coq. in
Aq. font. lib. jjj ad rem. lib. ij
Adde.
Lact. vacc. rec. ʒvj
M. D. S.
In 24 Stunden allmählich zu verbrauchen.

man die Janin'sche Augensalbe an. Cullen hielt in diesen Fällen sehr viel auf das Unguentum citrinum Pharmac. Edinburgens, mit zwey oder drey Theilen Schweinfett vermischt, ich habe aber von der Janin'schen Augensalbe dieselbe Wirkung gesehen. So wie aber die Anwendung des Quecksilbers in jedem Falle, wo die venerische Krankheit mit andern Uebeln complizirt ist, sehr viel Behutsamkeit erfordert, so ist dies vorzüglich hier bey der mit chronischer Augenentzündung complizirten Lustseuche der Fall. Wirklich verschlimmert das in grofsen Dosen gegebene Quecksilber, und der lebhafte Andrang, welchen dies Mittel gegen den Kopf zu nimmt, fast allemal das Uebel, die Augenentzündung nimmt zu, und es drohr gänzlicher Verlust des Gesichts. Wenn diese Zufälle eintreten, so mufs der Wundarzt sogleich die Einreibungen des Quecksilbers aussetzen, dem Kranken gelinde Abführ-Mittel reichen, ihn baden, und in ein andres Zimmer bringen lassen. Endlich ist noch zu bemerken, dafs bey der chronischen Augenentzündung, wenn sie durch scrophulöse, blatterartige, frieselartige, flechtenartige und venerische Complication hartnäkkig gemacht wird, wenn gleich die veranlafsende Krankheit gehoben ist, und die Entzündung am Augapfel und der Conjunctiva gänzlich verschwunden ist, doch an dem Rande der Augenlieder hie und da oft kleine Geschwüre übrig blei-

bleiben, welche sich nicht leicht vernarben, wenn man sie nicht einigemale mit Höllenstein bestreicht und die Kruste darauf mit Oel bedeckt.

In einigen besondern Fällen und besonders nach der Milchkruste haben diese kleinen Geschwürchen ihren Sitz rund um die Wurzel der Augenwimpern, wie dies auch bey dem Kopfgrinde der Fall ist. Um in diesem Falle die kleinen Geschwüre sicher mit Höllenstein berühren und denselben besser und bequemer an den ganzen Rand des Augenliedes bringen zu können, ist es vortheilhaft, vor allen Dingen die Haare einzeln auszuraufen, wie man es gewöhnlich bey dem Kopfgrinde zu thun pflegt. Dann wendet man einige Tage lang Umschläge um den kranken Theil an, damit die Folgen des durch die Ausreifsung der Haare veranlafsten Reitzes erst vorübergehen, und damit die kleinen Pustelchen, welche am Rande der Augenlieder nach dieser Operation in Eyterung übergehen, heilen, so fährt man ein oder zweymal mit dem Höllenstein über den Knorpel des Augenliedes weg, und bedeckt die sich bildende Kruste mittelst eines Pinsels mit Oel. Nachdem die Kruste abgefallen ist, ist es hinreichend, jeden Abend den Rand der Augenlieder mit dem Unguent. citrin. oder der Janin'schen Augensalbe einzureiben, damit sich die kleinen Geschwüre, welche ihren Sitz an der

Wur-

Würzel der Augenwimpern haben, zusammenziehen. Man muſs bemerken, daſs diese ausgerissenen Haare nicht wie die, welche im Verlauf der Krankheit von selbst ausfallen, wieder wachsen. *)

*) Man lese über diesen Gegenstand die Abhandlung des Augenarztes Buzzi in den Memoir. de medec. des Dr. Giannini No X. Der Verfaſs. betrachtet das Ausreiſsen der Haare der Augenlieder als den vorzüglichsten Theil der Behandlung des Grindes der Augenlieder. Er giebt die Vorschrift, daſs zur Vernarbung dieser kleinen Geschwüre es hinreichend ist, fünf oder sechsmal des Abends 3 bis 4 Gran Bleyweissalbe zwischen die Augenlieder zu bringen, so daſs es zwischen dieselben gehörig eindringt. Wenn sich einige Monate nachher ein neuer Anfall von Grind der Augenlieder zeigt, welcher von den neuen Wimpern nur einige Haare angreift, so muſs man diese kranken Haare auf der Stelle ausreiſsen, damit der Grind sich nicht weiter fortpflanzt, und ein förmlicher Rükfall entsteht.

Achtes Capitel.

Vom Nebel der Hornhaut. (nubecula corneae)

Der Nebel der Hornhaut ist eine der traurigen Folgen der hartnäckigen chronischen Augenentzündung. Ich nenne diese hier abzuhandelnde Krankheit mit diesem Namen, um sie gehörig von der Albugo oder dem Leucoma oder dem dichten Flecke der Hornhaut, der gewöhnlich nicht mit Augenentzündung verbunden ist, zu unterscheiden, welcher dann kallös, lederartig und perlfarbig ist, und der durch eine zwischen dem Zellgewebe dieser Haut stockende Feuchtigkeit besteht, oder durch eine Narbe in der Hornhaut, welche nach kleinen Geschwüren oder Wunden mit Verlust an Substanz entsteht, veranlafst worden ist. *) Der Nebel, von welchem ich hier spreche, ist von diesem dichten und dunkeln durch das Leucoma oder Albugo veranlafsten Fleck so weit verschieden, dafs derselbe nur eine leichte oberflächliche und frische Verdunkelung der Hornhaut ist, welcher eine

*) Avicenna lib. III. tract. II. cap. 17. Scias quod albugo in oculo alia est subtilis proveniens in superficie apparente, et nominatur nebula, et alia est grossa, et nominatur albugo absolute.

eine chronische Augenentzündung vorausgeht und sie auch begleitet, hinter welcher man aber die Regenbogenhaut und die Pupille deutlich erkennt(Tab. II. Fig. V. a.) welche endlich den Kranken des Gesichts nicht gänzlich beraubt, sondern welche die Gegenstände nur mit einem Nebel, wie ein dünner Flor, bedeckt.

Diese Krankheit ist, wie ich schon gesagt habe, eine Folge der chronischen lange Zeit vernachläfsigten und schlecht behandelten Augenentzündung, bey Subjekten, die eine laxe Fiber und schwache und ermattete Augen haben. Die venösen Gefäfse der Conjunctiva, welche in diesem Zustande der Augenentzündung sehr erschlafft sind, geben dem Blute, dessen Lauf weit langsamer in derselben von Statten geht, täglich mehr nach, sie werden allmählich mehr und mehr angefüllt, als im natürlichen Zustande, dehnen sich aus, werden unregelmäfsig, knoticht, zuerst in ihren Stämmen, dann in ihren Zweigen gegen die Vereinigung der Hornhaut mit der Sklerotika zu, endlich auch in den kleinen Aestchen, welche in dem zarten Theile der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, befindlich sind. Es ist nicht leicht zu bestimmen, ob eine ähnliche Ausdehnung auch in den kleinen Arterienaesten, welche mit diesen kleinen Venen in Verbindung stehen, statt findet. Ausgemacht ist es aber, dafs der Rükfluſs des Bluts

durch

durch die varikös gewordenen Venen der Conjunctiva vermittelst der Welkheit und Unthätigkeit dieser Gefäfse sehr verzögert wird, wie denn auch die Krümmungen und Verwickelungen und die Falten der durch die verschiedenen Bewegungen des Augapfels erschlaften Conjunctiva sehr viel zu dieser Verzögerung beytragen.

Glücklicherweise werden die kleinen und zarten Gefäfse der Conjunctiva zulezt varikös, sowohl, weil ihr Durchmesser an ihrem Ursprunge auch der Conjunctiva, welche auswendig die Hornhaut bedeckt, sehr zusammengezogen ist, als auch deswegen, weil dieses Häutchen, welche genau auf die darunter liegende Hornhaut pafst, die varikösen Gefäfse zusammenzieht, sie stärkt, und sie deswegen nicht so leicht wie auf der Hornhaut durch das in derselben stockende Blut ausgedehnt werden können: das leztere ist gewöhnlich der Fall, weil die Conjunctiva nicht überaus fest mit der unterliegenden Sclerotica verbunden, und überdem sehr leicht ausdehnbar ist; woraus denn nothwendig folgt, dafs bey jeder langwierigen chronischen Augenentzündung, obgleich die eigentlichen Venenäste der Conjunctiva erweitert, varikös und knoticht sind, ihre feinen Aeste auf der Hornhaut oder vielmehr der dieselbe bedeckende Lamelle der Conjunctiva sich doch im natürlichen Zustande befinden, und dafs nur in den Fällen,

wo die Erschlaffung sich über die ganze Conjunctiva, und selbst über den Theil, der die Hornhaut bedeckt, erstreckt, und wo die Verstopfung und Ausdehnung der Gefäfse den höchsten Grad erreicht hat, das Gegentheil der Fall ist. Wir wissen, wie grofs der Widerstand ist, dessen ich eben erwähnt habe, welchen die über die Hornhaut gespannte Lamelle der Conjunctiva, welche gleichsam eine Substanz mit der Hornhaut ausmacht, macht, wenn sich die Stämme dieser Gefäfse widernatürlich erweitern, wir wissen dies aus vielen Beyspielen der acuten heftigen Augenentzündung, und besonders der Chemosis, welche uns durch sehr viele Thatsachen beweisen, dafs die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit behält, wenn sich gleich die Aeste der Conjunctiva auf dem Weifsen des Auges beträchtlich erhoben und angefüllt haben, wobey jedoch das Blut die Grenzen der Hornhaut nicht überschreitet.

Unter diesen Umständen, wo dieser Fall jedoch eintritt, d. h. jedesmal, wenn nicht allein die Venenäste und ihre Vertheilungen auf der Conjunctiva anschwellen, sondern auch, wenn die feinsten Würzelchen derselben sich ungewöhnlich anfüllen und ausdehnen, so zeigen sich in diesem Falle auf der Oberfläche der Hornhaut einige röthliche Lücken, um welche sich in sehr kurzer Zeit eine milchicht weifse

Feuch-

Feuchtigkeit ansammelt, welche die Hornhaut so weit verdunkelt, dafs sie auf dieser Stelle ihre Klarheit und Durchsichtigkeit verliert. Der weisliche dünne oberflächliche Fleck, welcher daraus entsteht, ist der eigentliche Nebel oder das dies Wölkchen der Hornhaut, daher kömmt es denn, dafs bisweilen dies Wölkchen an einer Stelle einzeln vorhanden ist, dahingegen sich in andern Fällen mehrere kleine einzelne neblichte Flecke an verschiedenen Stellen zeigen, welche die Hornhaut ganz oder zum Theil verdunkeln.

Die Verdunkelung der Hornhaut, welche sich oft im entzündlichen Zustande der heftigen acuten Augenentzündung bildet, ist wesentlich von dieser Gattung, der Verdunkelung der Hornhaut unterschieden, welche durch den neblichten Fleck auf der Hornhaut entsteht. In dem ersten Falle ist es eine aus den Enden der Arterien zwischen das Zellgewebe der Hornhaut ergossene Lymphe, welche diese Membran verändert, verdickt und gänzlich desorganisirt, oder diese krankhafte Erscheinung kann auf der Hornhaut eine Entzündungspustel bilden, welche allmählich in einen Abscefs und in ein Geschwür ausartet, dahingegen sich der Nebel im Gegentheil langsam auf der äufsern Fläche der Hornhaut im chronischen Stadium bildet, wenn die Augenentzündung vorher schon lange gedauert hat und zuerst variköse Anschwellung der Venenäste auf der Oberfläche der Hornhaut

erfolgt und endlich durch das Ausschwitzen einer serösen und durchsichtigen Lymphe in dem Zellgewebe der dünnen Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, entsteht. Diese ausgeschwitzte Lymphe erhebt sich aber niemals in Form einer Pustel nach aufsen.

Nach dem was ich bis jetzt gesagt habe, wird man, der neblichte Fleck der Hornhaut mag sich befinden, an welcher Stelle er will, stets einen Bündel variköser Venenäste auf dem Weifsen des Auges wahrnehmen (Tab. II. Fig. V. b) welche mehr erhaben und verwickelter sind als die übrigen Gefäfse derselben Gattung und welche sich auf dem Weifsen des Auges erheben, und mit den neblichen Flecken der Hornhaut correspondiren. Beym ersten Anblicke scheint es, als wenn diese venösen Gefäfse, die vor den übrigen so hervorstehen und hervorragen, den Uebergang des Bluts von der Grenze der Sclerotika in die Hornhaut veranlafst haben. Ich habe in meiner Sammlung ein Auge, welches aus dem Leichnam eines Mannes genommen war, der an chronischer variköser Augenentzündung mit Flecken der Hornhaut litt, und der an einer Brustentzündung starb. Da ich die Arterien und Venen des Kopfs ausspritzte, fand ich, dafs das Wachs, womit die Venen der Conjunctiva angefüllt waren, sowohl in den hervorstehenden Bündel dieser Gefäfse als auch in die geschlängelten Aeste, welche sich auf der Hornhaut befanden, gerade

in

in dem Theile, wo der neblichte Fleck der Hornhaut war, frey durchgedrungen war, dahingegen in den übrigen Theilen der Hornhaut das Wachs nicht eingedrungen war, weil es an den Stellen, wo sich die Hornhaut mit der Sclerotika vereinigt, ein unüberwindliches Hindernifs gefunden hatte. Die Untersuchung dieses Auges mit einer Loupe ist sehr merkwürdig; man sieht das feine Netz, welches die zahlreichen Venenäste in dem Punkte bilden, wo sich die Hornhaut mit der Sclerotika vereinigt, sie anastomosiren auf mancherley Weise mit einander im ganzen Umkreis der Hornhaut, so dafs, ausgenommen an der Seite, wo sich die neblichte Verdunkelung befindet, keins die Grenzlinie überschreitet, welche durch die feste Verbindung der dünnen Lamelle der Conjunctiva, welche sich über die Hornhaut erstreckt, gebildet wird.

Die neblichte Verdunkelung der Hornhaut erfordert sogleich von ihrem Entstehen an, die wirksamste Hülfe der Kunst; denn wenn dieselbe gleich im Anfange nur eine kleine Stelle im Umfange der Hornhaut einnimmt, so dringt es doch bis gegen die Mitte der Hornhaut vor, wenn man dieselbe sich selbst überläfst und die kleinen Wurzeln der ausgedehnten Venen vermehren sich auf der Hornhaut so, dafs die dünne Membran der Conjunctiva, welche die äussere Fläche der Hornhaut bedeckt, ganz in eine dichte und dunkle Membran ausartet, wel-

che dem Gesichte sehr nachtheilig ist, und dasselbe ganz zu vernichten droht. Die Heilanzeige der neblichten Verdunkelung der Hornhaut besteht darinn, die varikösen Gefäfse der Conjunctiva so weit zusammen zu ziehen, dafs sie ihre natürliche Gröfse wieder einnehmen, und wenn man diesen Zweck nicht erreicht, so mufs man die Verbindung der gröfsten Aeste der Conjunctiva mit ihren kleinen Wurzeln, welche sich an der obern Fläche der Hornhaut, an der Stelle, wo die Verdunkelung ist, befinden trennen. Die erste Behandlung ist die Anwendung örtlicher adstringirender und stärkender Mittel, welche in dem vorigen Kapitel erwähnt sind, vorzüglich aber der Janin'schen Augensalbe. Diese Mittel sind meistens zur Erreichung des Zwecks hinreichend, wenn die neblichte Verdunkelung der Hornhaut gering und erst im Anfange ist: ist sie aber schon weit gegen den Mittelpunkt der Hornhaut zu verdunkelt, ist die Erschlaffung der Conjunctiva und ihrer Gefäfse sehr beträchtlich, so ist das schnellste und wirksamste Mittel von allen bisher angegebenen die Durchschneidung der varikösen Venenäste ganz nahe an ihren Wurzeln in der Nähe der Verdunkelung der Hornhaut. Durch dieses Mittel leert man augenblicklich das langsam fliefsende Blut in den ausgedehnten Venenästen auf der Oberfläche der Hornhaut aus, man erleichtert den varikösen Gefäfsen der Conjunc-

lichen

tive die Zusammenziehung bis auf ihren natürlichen Durchmesser, es öffnet sich nahe an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika ein Abfluſs für die milchicht weiſslichte seröse Flüssigkeit, welche zwischen dem Zellgewebe, welches die dünne Lamelle der Conjunctiva mit der Hornhaut verbindet, ausgetreten ist. Man muſs sich wirklich in manchen Fällen über die Schnelligkeit wundern, mit welcher die Verdunkelung der Hornhaut verschwindet, wenn man die eben erwähnte Operation unternommen hat, denn 24 Stunden nach der Durchschneidung sieht man den dichten Schleyer, welcher die Hornhaut verdunkelte, allmählich verschwinden.

Die geringere oder gröſsere Ausdehnung des Schnitts in den varikösen Gefäſsen der Conjunctiva wird unter den erwähnten Umständen einzig und allein von der gröſsern oder geringern Verbreitung der neblichten Verdunkelung auf der Hornhaut und durch die varikösen und knotichten Venenäste, welche vor den übrigen so sehr hervorragen, bestimmt, so daſs, wenn der Fleck von mittelmäſsiger Gröſse und nur mit einem einzigen Gefäſsbündel in Verbindung steht, (Tab. II. Fig. II. b.) der Wundarzt gerade diesen Bündel durchschneiden muſs. Sind aber mehrere neblichte Flecke auf der Hornhaut und folglich auch mehrere varicöse Gefäſse, die mit denselben in Verbindung stehen, und die auf dem ganzen Umfang des Weiſsen im Auge rund

um diese Flecke her, zerstreut liegen, so mufs der Wundarzt die Conjunctiva rund herum an der Stelle der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclerotika einschneiden, und auf diese Weise wird er sicher alle varikösen Gefäfse mit durchschneiden und ihre Verbindung trennen. Noch ist hier in Ansehung der Ausführung dieser Regel die Bemerkung nöthig, dafs der blofse Schnitt durch die varikösen Gefäfse nicht hinreichend ist, um die Verbindung dieser Gefäfse und ihrer Aeste mit der Oberfläche der Hornhaut auf immer zu trennen. Durch den Einschnitt mit dem Rücken einer Lanzette trennt man wirklich die Gefäfse bisweilen so sehr, dafs sich beyde Enden ziemlich weit von einander entfernen, so dafs ein offenbarer Zwischenraum zwischen denselben bleibt, aber eben so gewifs ist es auch, dafs wenig Tage nach dem Einschnitte die Oeffnungen dieser Gefäfse sich nähern und eben so genau vereinigen als vorher; daraus folgt, dafs es, um aus dieser Operation den höchstmöglichen Vortheil zu ziehen, durchaus nothwendig ist, dafs mit dem schneidenden Instrumente sowohl von der Conjunctiva als von den varikösen Gefäfsen etwas mufs weggenommen werden.

Um diese Operation schnell und so bequem für den Kranken zu bestimmen als möglich, mufs man die alte Methode, nach welcher man durch die varikösen Gefäfse eine Nadel und einen

nen Faden ziehen sollte, und welche für den Kranken sehr lästig, für den Wundarzt unbequem und gar nicht nothwendig ist, durchaus verlassen. Ein geschikter Gehülfe zieht die Augenlieder des Kranken auseinander, dessen Kopf er zugleich gegen seine Brust stemmt. Der Wundarzt fafst mit einem feinen Zängelchen (Tab. III. Fig. VIII.) den Bündel der varikösen Gefäfse nahe am Rande der Hornhaut, welche er wegen der Erschlaffung der Conjunctiva mit Leichtigkeit in die Höhe heben kann, dann schneidet er mit einer kleinen krummen Scheere diesen varikösen Gefäfsbündel aus und nimmt zugleich ein Stück von der Conjunctiva mit, damit der Schnitt eine halbmondförmige Gestalt bekommt, und so viel wie möglich concentrisch mit dem Umfange der Hornhaut ist.

Wenn der Fall aber eintritt, dafs noch mehrere variköse Gefäfse durchschnitten werden müssen, welche beträchtlich entfernt von einander sind, so mufs der Wundarzt sie nach und nach mit eben dem Zängelchen in die Höhe heben und gleichfalls wegschneiden, oder wenn sie nahe genug liegen, dafs sie den Umfang der Hornhaut fast ganz umgeben, so mufs die Conjunctiva rund herum mit einem Zirkelschnitte nahe an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika durchschnitten werden, so dafs man alle die eben erwähnten varikösen Gefäfse genau fafst.

Wenn

Wenn dies geschehen ist, muſs er das Blut frey aus den durchschnittenen Gefäſsen flieſsen lassen, er muſs sogar den Ausfluſs desselben dadurch zu befördern suchen, daſs er einen grossen Schwamm mit laulichtem Wasser getränkt, auf das obere Augenlied legt, welchen er so lange über das Auge schlägt, bis das Blut von selbst aufhört zu flieſsen. Das Auge wird dann mit einer weichen Compresse und der Vereinigungsbinde bedeckt. Erst 24 Stunden nach der Operation darf der Kranke es öffnen, und der Wundarzt wird zu seinem Vergnügen die neblichte Verdunkelung ganz verschwunden finden, so daſs die Hornhaut ihre vorige Durchsichtigkeit gänzlich wieder angenommen zu haben scheint.

In den folgenden Tagen muſs der Kranke das operirte Auge beständig verschlossen halten, es mit einer feinen Compresse und einer Binde bedecken und es zwey oder dreymal des Tages mit laulichtem Malvenwasser waschen. Wenn eine Entzündung der Conjunctiva auf dem Weiſsen des Auges entsteht, welches gewöhnlich den zweyten oder dritten Tag nach dem Einschnitte der Fall ist, ist es bemerkungswerth, daſs vorzüglich in dem Falle, wo die Conjunctiva rund um die Hornhaut ausgeschnitten ist, während der ganze Augapfel sich im Umfange entzündet, ein weiſslichter Kreis an der Stelle

frey

frey bleibt, wo der Schnitt gemacht war, welcher verhindert, dafs die Hornhaut Theil an der Entzündung der Conjunctiva nimmt. Die innerlichen antiphlogistischen Mittel und die erweichenden örtlich angewendeten Umschläge heben in wenig Tagen diese Entzündung der Conjunctiva, und endlich zeigt sich ein schleimichter Ueberzug an der durchschnittenen Stelle der Conjunctiva. In der Folge zieht sich diese Stelle immer mehr zusammen, so dafs sie sich endlich ganz vernarbt. Die Bähungen von Malvenwasser, welche in der ersten Zeit lau, und dann kalt angewendet werden müssen, sind das einzige örtliche Mittel, dessen man sich unter diesen Umständen bis zur vollkommenen Vernarbung bedienen kann, weil jedes reitzende oder adstringirende Augenwasser die Heilung verzögert.

Wenn die Narbe der Conjunctiva sich einmal gebildet hat, so findet man nicht allein, dafs die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit wieder angenommen hat, sondern man sieht auch, dafs sich der Einschnitt an der Conjunctiva beträchtlich vermindert hat, dafs die welke Ausdehnung der Conjunctiva fast gänzlich verschwunden ist, so weit man es erwarten kann, wenn man nämlich den Schnitt concentrisch mit dem Umfange der Hornhaut gemacht hat; überdem zieht die Narbe die Conjunctiva so zu sagen von

vorne

vorne nach hinten zu, gespannt über den Augapfel zurück. Wenn die den Augapfel bedekkende Conjunctiva, ungeachtet dafs die Narbe sich gehörig gebildet hat, sich ein wenig faltet und ein gelbliches Ansehen behält und die darauf befindlichen Venenäste nach und nach varikös zu werden scheinen, so kann man örtliche adstringirende und stärkende Mittel und die Janin'sche Augensalbe mit vielem Vortheile auf die Art und mit den Rücksichten anwenden, welche ich oben im Kapitel von der Augenentzündung angegeben habe.

Sechs und zwanzigste Beobachtung.

Clara Bellinzoni von Belgiojoso, eine robuste Frau von 33 Jahren, welche von ihrer Kindheit an, vorzüglich im Frühjahre an einer Hautkrankheit gelitten hatte, hatte seit einigen Jahren am rechten Auge einen rothen Fleck, welcher sich vom innern Winkel bis gegen die Hornhaut erstreckte und jedem örtlichen Mittel widerstand. Nach drey Jahren sah man deutlich, dafs dieser rothe Fleck von einem Bündel variköser Venenäste der Conjunctiva entstand, und sich so über die äufsere Fläche der Hornhaut erstreckte, dafs diese bis auf zwey Drittheile vor der Pupille fast gänzlich verdunkelt war. Deshalb erkannte die Kranke die Gegen-

genstände nur durch einen Nebel, hatte im Auge stets ein brennendes Gefühl von Schmerz, welcher durch die Krankheit veranlafst wurde, und so trieb sie denn die Furcht, das Gesicht gänzlich zu verlieren, zu mir ins Hospital.

Den 13ten April 1797 liefs ich durch einen Gehülfen die Augenlieder des kranken Auges auseinander ziehen, und faste das ganze Bündel der varikösen Venen, welche sich vom innern Winkel bis gegen die Hornhaut und auch über dieselbe in der dünnen Lamelle der Conjunctiva erstreckten, mit einer Zange, und nachdem ich das ganze Gefäfsbündel in eine Falte aufgehoben hatte, hob ich dieselbe ein wenig in die Höhe und schnitt sie mit einer krummen Scheere durch, so dafs der Schnitt an der Vereinigung der Sclerotika mit der Hornhaut die Gestalt eines C bekam. Ich liefs das Blut ausfliefsen, und beförderte den Ausfluſs noch durch das Auflegen eines weichen Schwammes auf die Augenlieder, und bedeckte darauf das Ganze mit einer Compresse und einer Binde.

Den folgenden Tag schienen die Augenlieder des rechten Auges geschwollen, roth und rosenartig entzündet zu seyn. Dasselbe war mit der ganzen rechten Seite der Geschwulst der Fall, zugleich war Fieber und aufserordentliche Hitze des ganzen Körpers zugegen. Die Kranke

ke hatte diese Zufälle schon mehrere Jahre lang gehabt, hatte aber niemals davon gesprochen. Ich verordnete eine strenge Diät und ein Pfund Graswurzeldekokt mit einem Gran Brechweinstein, mehrere Tage in getheilten Dosen zu gebrauchen, und legte auf die geschwollenen Augenlieder erweichende Kräutersäcke. Wegen der grofsen Anschwellung und Spannung der Augenlieder war es mir unmöglich, den Zustand der Hornhaut genau zu untersuchen.

Den achten Tag verschwand die rosenartige Entzündung des Gesichts mit Abschuppung der Oberhaut, dann konnte die Kranke auch das rechte Auge ungehindert öffnen, und ich hatte das Vergnügen die Hornhaut ganz durchsichtig zu finden, so dafs diese Frau die Gegenstände deutlich unterscheiden konnte.

Es entstand eine gelinde Eyterung der Schnittwunde, und das einzige Mittel, welches ich bis zur vollkommnen Vernarbung der Conjunctiva anwandte, waren Bähungen mit Malvenwasser, da der Schnitt an der Vereinigung der Hornhaut und der Sclerotika sich consolidirt hatte, liefs ich der Kranken einigemale des Tages das Vitriol-Augenwasser mit etwas Camphergeist einspritzen. Der Gebrauch dieses Mittels gab der Conjunctiva ihre ursprüngliche Festigkeit und der Hornhaut ihre gänzliche Durchsichtigkeit

keit wieder. Die Kranke verliefs einen Monat nach der Operation in den ersten Tagen des Mays das Hospital vollkommen gesund.

Sieben und zwanzigste Beobachtung.

Iohann Bonfasani von Santo-Lanfranco 50 Jahre alt, war 15 Jahre vor dem gegenwärtigen Zufalle mit einer heftigen acuten Augenentzündung auf beyden Augen befallen, welche bey ihrem Verschwinden an dem untern Abschnitt der Hornhaut des rechten Auges eine dichte Albugo zurückliefs, die zwar klein aber ganz unheilbar war. Das linke Auge befand sich in vollkommen gutem Zustande, aber auf dem rechten waren immer hin und wieder einige varikös ausgedehnte Gefäfse. Ein Bündel dieser varikösen Venenäste machten in den letzten Jahren grofse Fortschritte vom äussern Augenwinkel gegen die Hornhaut zu, so dafs sie sich derselben soweit näherte, dafs eine neblichte Verdunkelung entstand, durch welche der Kranke alle Gegenstände, wie durch einen Nebel sah. Die übrigen Gefäfse schienen von eben dieser Krankheit bedroht zu werden, und dies verstellte den Kranken sehr und veranlafste fortdauerndes Thränen.

Den

Den achten May 1798 unternahm ich die Behandlung dieses Menschen, und durchschnitt auf die oben angegebene Weise, den Gefäfsbündel der varikösen Venenäste dicht an der Vereinigung der Sclerotika und Hornhaut und beförderte den Ausfluſs des Bluts durch laue Bähungen.

Den folgenden Tag fand ich die Verdunkelung der Hornhaut fast gänzlich verschwunden. Der Kranke beklagte sich über Schwere im Magen und über bittern Geschmack im Munde. Ich liefs ihn nach und nach anderthalb Pfund Graswurzeldekokt mit einer Drachme auflöslichen Weinsteinrahm und ein Gran Brechweinstein nehmen, dies verschaffte einige Stühle, die sehr vortheilhaft waren.

Innerhalb 14 Tagen vernarbte sich die Schnittwunde der Conjunctiva einzig und allein auf den Gebrauch von lauwarmen Malvenwasser. Dann verordnete ich dem Kranken das Vitriol Augenwasser mit etwas Camphergeist vermischt, mehrere male des Tages zu einigen Tropfen einzutröpfeln, und in den nächsten 14 Tagen kam der Kranke so weit, dafs die Hornhaut, ausgenommen an der Stelle, wo sich der dichte unheilbare weifse Fleck, (Albugo) befand, ihre vollkommne Durchsichtigkeit wieder erhielt. Der Kranke sah demungeachtet mit diesem Au-

ge recht gut und verliefs das Hospital 36 Tage nach der Operation. Noch ist zu bemerken, dafs die vier ersten Tage nach dem Schnitte der Conjunctiva ausgenommen, der Kranke sich den ganzen Tag aufser dem Bette befand, und wie die Genesenden herumgieng.

Acht und zwanzigste Beobachtung.

Stimciata Raffa. Einwohnerinn von Gonzana 17 Jahr alt, hatte eine schwächliche Constitution, die monatliche Reinigung war nicht gehörig in Ordnung und sie litt beständig an Flüssen auf den Augen. Den ersten Januar 1799 kam sie in die chirurgische Schule, um sich von einer neblichten Verdunkelung der Hornhaut des linken Auges heilen zu lassen, welche seit 2 Monaten viel Brennen, Ausfluſs von Thränen und Verdunkelung des Gesichts erregt hatte.

Die Verdunkelung nahm ungefähr zwey Drittheile der Scheibe der Hornhaut ein, und wurde offenbar durch ein grofses Gefäfsbündel variköser Venen unterhalten, welche sich vom äufsern Winkel des Auges bis an die Hornhaut erstreckten. Ueberdem war oben auf diesem Flecke noch ein anderer dichterer, weifser und dunkler Fleck, der sich beträchtlich von jener oberflächlichen Verdunkelung auszeichnete.

Ich

Ich hob das Bündel der varikösen Gefäfse mit einer Zange in die Höhe und schnitt dasselbe mit einer krummen Scheere an der Verbindung der Sclerotika mit der Hornhaut aus, und machte zur Beförderung des Ausflusses des Bluts lauwarme Umschläge. Nach ungefähr 24 Stunden nahm ich den Verband ab, und fand die Verdunkelung der Hornhaut fast gänzlich verschwunden, das Auge wurde bedeckt und fleissig mit Malvenwasser gewaschen. Den dritten Tag fieng die Eyterung an der Stelle der Schnittwunde an, ohne irgend ein unangenehmes Symptom zu veranlassen, und innerhalb 14 Tagen war die Narbe vollkommen fest, ich wandte dann noch einige Wochen das Vitriol-Augenwasser an, und diese Behandlung lief so glücklich ab, dafs die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit vollkommen bekam, ausgenommen an der Stelle, wo die neblichte Verdunkelung von Anfang an eine dichtere und mehr dunkle Stelle gezeigt hatte.

Neun und zwanzigste Beobachtung.

Jacob Dramici von Pavia 52 Iahr alt, war bucklicht, mager und seiner Profession nach ein Leineweber. Er litt seit mehrern Jahren an einer chronischen Ophthalmie des rechten Auges, welche ihn auf dieser Seite fast ganz des Ge-

Gesichts beraubte. Da er den 21 December 1794 in die chirurgische Schule gebracht wurde, schien sein Auge sich in einem so schlechten Zustande zu befinden, dafs sich von der Hülfe der Kunst wenig oder gar nichts erwarten liefs. Wirklich war die Hornhaut des rechten Auges neblicht verdunkelt und an allen Stellen mit weifslichten und tief verdunkelten Flecken besetzt: die Gefäfse der Conjunctiva waren erschlafft, und am ganzen Umfange des Auges varikös, und verlängerten sich in kleinen Linien bis auf die Hornhaut.

Demungeachtet unternahm ich die Ausschneidung dieser Gefäfse, indem ich die weiche und welke Conjunctiva mit einer kleinen Zange in die Höhe hob, und nahm so an der Stelle, wo sich die Sclerotika mit der Hornhaut verbindet, ein Stück von der Conjunctiva heraus. Es flofs viel Blut aus, doch fand ich am folgenden Tage die Hornhaut viel heller als vorher.

Vom 4ten bis zum 19ten December gebrauchte der Kranke einzig und allein das Malvenwasser, man bedeckte das Auge mit einer Compresse und hielt so das Licht und die Luft von demselben ab, übrigens war der Kranke aber durchaus nicht bettlägerig, sondern gieng den ganzen Tag herum.

Den 19ten December hatte sich die Narbe vollkommen gebildet, und die Hornhaut hatte ihre natürliche Durchsichtigkeit fast ganz wieder erlangt, die beyden dichten und weifsen Flecken ausgenommen, welche jeder so grofs als ein Stecknadelknopf waren. Der Kranke gebrauchte zu seinem grofsen Nutzen das Vitriol-Augenwasser noch eine lange Zeit, und dann verliefs er das Hospital.

Dreifsigste Beobachtung.

Dominiko Robolla ein Schuster von Pavia 40 Jahr alt, ein grofser Liebhaber des Weins wurde den 22ten Mai 1795 wegen einer chronischen Augenentzündung in das Hospital aufgenommen, welche ihn zur Ausübung seiner Profefsion ganz untauglich machte.

Sechs Jahre vorher hatte das Uebel mit einer Röthe und Jucken in beyden Augen mit Anschwellung und Pusteln auf den Rändern der Augenlieder angefangen, und durch die Nachläfsigkeit, welche man gewöhnlich bey Leuten von niederm Stande, insbesondere bey Trunkenbolden findet, mit welcher dieser Schuster seine Krankheit betrachtete, verlor er das Gesicht gänzlich. Die Conjunctiva beyder Augen war so erschlafft, dafs an dem ganzen Umfange des Augapfels die varikösen Gefäfse so sehr erhoben wa-

waren und hervorragten, dafs sie sichtlich über die Vereinigung der Sclerotika mit der Hornhaut herausgiengen, und deutlich auf der dünnen Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, zu sehen waren. Die Hornhaut war überdem ganz neblicht und verdunkelt, die Augenlieder waren angeschwollen und die Meibom'schen Drüsen waren ungewöhnlich grofs.

Ich machte an beyden Augen den schon beschriebenen zirkelrunden Schnitt in die Conjunctiva. In solchen Fällen ist diese Operation sehr leicht, weil man die erschlaffte Conjunctiva sehr leicht mit der Pincette fassen und sie als eine Falte an der Vereinigung der Hornhaut und der Sclerotika aufheben kann, ich beförderte darauf den Ausflufs des Bluts durch Bähungen mit lauem Wasser und endlich legte ich erweichende Kräutersäcke auf.

Den folgenden Morgen fand ich die Hornhaut an beyden Augen ziemlich hell, zwey Tage darauf klagte der Kranke über Ekel und bittern Geschmack. Ich verordnete ihm eine Auflösung zon zwey Drachmen Weinsteinrahm, ein Gran Brechweinstein und ein Pfund Graswurzeldekokt in zertheilten Gaben, und dies wiederhohlte man zwey Tage darauf mit grofsen Nutzen für den Kranken.

Die schleimigte Eyterung auf dem weislichten Zirkelschnitt in der Conjunctiva erschien erst nach acht Tagen. Zwey und zwanzig Tage nachher, während welcher ich blofs kaltes Malvenwasserdekokt gebrauchte, und die Augen mit einer von der Stirne herabhängenden Binde bedeckte, verengerte sich der ausgeschnittene Theil der Conjunctiva von selbst. Dann liefs ich früh und Abends die Janin'sche Augensalbe anwenden, und am Tage das Vitriol-Augenwasser gebrauchen. In den folgenden beyden Wochen erhellte sich die Hornhaut auf beyden Augen, vorzüglich aber auf dem linken Auge, so, dafs der Kranke selbst kleine Gegenstände sehr gut unterscheiden, und seine Profefsion wieder ausüben konnte.

Ein und dreifsigste Beobachtung.

Den 12ten April 1796 kam ein Bettler, ohngefähr 50 Jahr alt, ins Hospital. Die Hornhaut seines rechten Auges war durch eine nach einer hartnäckigen chronischen Augenentzündung entstandenen Verdunkelung fast ganz bedeckt und verfinstert. Die Augenentzündung hatte sich durch einen Hautausschlag an der rechten Seite des Gesichts verschlimmert, die Hornhaut erschien, wie schon gesagt, ganz neblicht und etwas unter dem Mittelpunkt derselbeu war ein

hell

hell weifser Punkt, der sich beträchtlich vor dem übrigen Theile auszeichnete. Diese Blutgefäfse der Conjunctiva waren sehr angeschwollen, varikös, erschlafft und vom ganzen Umfange des Weifsen des Auges sah man sie gegen die Hornhaut zu gehen, die Ränder der Augenlieder waren sehr angeschwollen, das Auge thränte und sonderte viel Augenbutter ab.

Ich unternahm die Behandlung, durchschnitt zuvörderst die Conjunctiva am Umfange des Weifsen des Auges dicht an dem Umfange der Hornhaut. Es floss eine beträchtliche Menge Blut aus, der Kranke fühlte sich erleichtert, und beklagte sich nicht mehr so sehr wie vorher über das Gefühl von Hitze. Ich legte noch erweichende Kräutersäcke auf das Auge.

Den folgenden Tag erschien die Hornhaut ziemlich durchsichtig, mehr als ich und die Gehülfen erwarteten.

Drey Tage nachher fand ich einen ziemlichen Vorrath von Schleim aus den Meibom'schen Drüsen, und an der Stelle des Schnitts wurden Bähungen von Malvenwasser gemacht. Die Hornhaut wurde jeden Tag schöner, und um den Ausfluss aus den Augen noch mehr zu vermindern, liefs ich ein Haarseil im Nacken legen.

Drey

Drey Wochen darauf vernarbte sich die Conjunctiva vollkommen. Dann liefs ich das Vitriolaugenwasser und die Janin'sche Salbe gebrauchen. Diese Mittel vollendeten die Cur, indem sie die Anschwellung der Meibom'schen Drüsen entfernten, und die Conjunctiva stärkten. Der weifslichte dunkele Punkt, welcher etwas unter dem Mittelpunkte der Hornhaut befindlich war, blieb unverändert, ohne jedoch das Gesicht merklich zu schwächen.

Gegen das Ende des Februars 1801 sah ich im clinischen Saal der Universität zu Pavia ein Mädchen von 29 Jahren, Maria Magdalena Massarotti, welche schon von mehrern Wundärzten ohne Erfolg wegen einer Wolke auf der Hornhaut (nubecula corneae) behandelt worden war. Man sah sehr viele rothe hervorragende und angefüllte Gefäfse auf der Conjunctiva, welche bis gegen die Hornhaut fortliefen; diese war so dunkel, dafs die Kranke die Gegenstände nicht deutlich sondern nur wie Schatten erkennen konnte. Der Prof. Scarpa war überzeugt, dafs die Anschwellung der Gefäfse der Hornhaut die Hauptursache der Krankheit sey, nahm sich vor, sie wegzunehmen, um nachher die kleine Verdunkelung der Hornhaut zu vermindern und wo möglich ganz zu heben. Den

27ten

27ten Febr. wurde die Operation auf die schon angegebene Weise gemacht. Der Doktor Cairoli, Wundarzt dieser Universität, der die Aufsicht über die Krankenstube des Hospitals hatte, war der Gehülfe des Professors. Den 2ten Tag sah man die Hornhaut schon viel heller, die Kranke sah die Gegenstände viel deutlicher als vorher, und man sah den Zirkelschnitt der Conjunctiva um die Hornhaut sehr deutlich. Den zweyten Tag zeigte sich die Entzündung und hielt bis zum sechsten Tag an. Man wandte dagegen erweichende Mittel an, welche man bei Seite sezte, um eine Compresse aufzulegen, um das Auge warm zu halten. Den 7ten Tag wurde ein Augenwasser von vier Gran Zinkblumen in vier Unzen Aq. plantag. und einer Unze Quittenschleim aufgelöst, gebraucht. Vom 15ten an gebrauchte man Abends die Janin'sche Salbe mit ein wenig frischer Butter vermischt. Den 18ten Tag verliefs die Kranke das Hospital, das rechte Auge war beynahe so gut, als das linke; doch wurde ihr der fortgesezte Gebrauch der schon erwähnten Mittel empfohlen.

Léveillé

Neun-

Neuntes Kapitel.

Vom weifsen Fleck auf der Hornhaut (Albugo) und dem Leucom. (Leucoma)

Die weifsen Flecke der Hornhaut und das Leucom sind, wie ich schon gesagt habe, sehr von der Verdunkelung der Hornhaut verschieden, weil der weifse Fleck sowohl als das Leucom nicht aus einer langsamen chronischen Augenentzündung entstehen, wobey die Venenäste der Conjunctiva varikös sind und die Entzündung in der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, eine seröse milchichte Flüssigkeit absondert, sondern sie sind Folgen einer heftigen acuten Augenentzündung, durch welche aus den kleinen oberflächlichen oder tiefern Schlagäderchen eine dicke concrescible Lymphe in das Gewebe der Hornhaut ausfliefst, und die Krankheit beweifst, da sie gleichsam eine dicke, harte, kallöse Narbe der Hornhaut ist, dafs sie die Folge eines Geschwürs oder einer Wunde der Hornhaut mit Verlust an Substanz ist. Im ersten Falle nennt man die Krankheit gewöhnlich Albugo, im zweyten Leucoma, vorzüglich, wenn dit Narbe, oder der dichte lederartige Fleck einen grofsen Theil, oder die ganze Hornhaut einnimmt.

Der

Der frische weiſse Fleck, welcher nach einer heftigen acuten Augenentzündung entstanden ist, die durch allgemeine und örtliche erweichende Mittel gehoben wurde, hat eine helle milchähnliche Farbe, der alte eingewurzelte Fleck sieht kreidenweiſs oder perlfarbig aus. Unter dieser letzten Klasse findet man sehr oft welche, die mit dem Gefäſssysteme der Hornhaut durchaus nicht mehr in Verbindung zu stehen scheinen, weil sie im Mittelpunkte dieser übrigens durchsichtigen Membran isolirt zu seyn scheinen, ohne dem Kranken weder Hitze noch sonst ein unangenehmes Gefühl zu veranlassen, weil sie nicht mit den Gefäſsen der Conjunctiva in Verbindung stehen, weil kein Theil des Auges weiter angegriffen ist, und endlich weil die Natur dieselben nicht durch Absorbtion zu vermindern sucht.

Der frische und kürzlich entstandene weiſse Fleck zerstört sich oft und verschwindet auf den Gebrauch, der im ersten und zweyten Stadium der heftigen acuten Augenentzündung gewöhnlichen Mittel, d. h. nach allgemeinen und örtlichen Aderlässen, nach innerlichen antiphlogistischen und äuſserlichen erweichenden Mitteln: im zweyten Stadium wendet man topische adstringirende gelind reitzende und stärkende Mittel an, vorausgesetzt, daſs die Extravasation

tion der concrescibien Lymphe weder in dem einen noch in dem andern Stadium die innere Textur der Hornhaut desorganisirt habe. Wenn man nach dem Verlaufe des entzündlichen Stadiums, durch örtliche Mittel das absorbirende Gefäfssystem der Hornhaut wieder zu beleben und in Thätigkeit zu setzen sucht und die concrescible Lymphe, welche in dieser Membran stockt, und den weifsen Fleck bildete, absorbirt wird, so bekömmt die Hornhaut ihre vorige Durchsichtigkeit wieder. Diese Membran hat mit den ligamentösen Theilen viele Aehnlichkeit, sie besitzt, wie diese, einen geringen Grad von Vitalitaet, und nur im entzündlichen Stadium entwickelt sich die Sensibilitaet derselben auf eine vorzügliche Weise. In dieser Membran zertheilt sich, wie in den mit wenig Lebenskraft begabten ligamentösen Theilen die Entzündung langsam, und hinterläfst sehr gerne einen Antheil concrescibler Lymphe, welcher sich, im entzündlichen Stadium, in das Gewebe der Hornhaut ergossen hatte und daselbst die Verdunkelung hervorbrachte, welche, nach dem gänzlichen Verschwinden der Entzündung nicht anders als durch die Absorbtion gehoben werden kann, welche man nur durch örtliche Reitzmittel unterstützen und befördern kann.

Wenn man aber auf diese Weise bey dem frischen weifsen Fleck seinen Zweck erreicht,

so

so ist dies doch nicht der Fall, wenn durch die lange Dauer der Krankheit die Wirksamkeit des absorbirenden Systems der Hornhaut an dem kranken Theile geschwächt oder ganz verschwunden ist, oder wenn die innere Fläche dieser Membran durch die geschehene Extravasation zerstört ist, so dafs die dicke und zähe, durch die Enden der kleinen Schlagäderchen in den zellichten Höhlen der innern Fläche der Hornhaut, abgesetzte Lymphe nicht absorbirt werden kann, und wenn diese Absorbtion dennoch wirklich geschähe, so würde doch das innere Gewebe der Hornhaut, welche an dieser Stelle beschädigt ist, stets einen dunkeln Fleck bilden.

Der günstigste Umstand für die Behandlung des weifsen Flecks ist demnach die neue Entstehung desselben ohne Desorganisation des Gewebes der Hornhaut oder der dieselbe bedeckenden Conjunctiva, ferner ist das Alter der Kranken wichtig für die Heilung, bey jungen Personen wirkt das Lymphatische System mit einer aufserordentlichen Thätigkeit und die Wirkung desselben kann durch äufserliche stimulirende Mittel noch beträchtlich erhöht werden. Nach einer heftigen acuten Augenentzündung bey den Blattern habe ich diese weifse Flecke bey Kindern oft nach der Verschwindung der Augenentzündung zurückbleiben sehen, wo sie sich mitten in der durchsichtigen Hornhaut isolirt befan-

fanden, und nach dem Verlaufe einiger Monate allmählich, oft sogar ohne alle Behandlung, wider mein Erwarten, freywillig verschwanden. Heister, a) Langhuth b) und Richter c) haben eben diese Beobachtung gemacht. Man kann diese Erscheinung blofs auf Rechnung der bey den Kindern ungeschwächten Thätigkeit der lymphatischen Gefäfse und der nicht statt findenden Desorganisation schreiben, wenn sich an der innern Seite der Hornhaut die concrescible Lymphe angehäuft hat.

Von allen örtlichen Mitteln, welche im Stande sind, die angegebene Absorbtion ins Werck zu setzen und zu befördern, sind bey dem weisen Flecke, der nicht mehr mit Entzündung complicirt ist, und in dem veralteten und eingewurzelten Flecke, meiner Meinung nach als das saphyrfarbene Augenwasser d) die Salbe aus Tutia, Aloé, versüfstem Quecksilber

a) Institut. chirurg. tom. I. cap. LVIII.

b) Difs. de oculor. integritate improvida puerorum aetati sollicite custodienda §. 21.

c) Grundsätze der Wundarzneykunst tom. II. cap. IV.

d. Dies ist eine Auflösung von zwey Skrupel Salmiak und vier Gran Grünspan in acht Unzen Kalchwasser. Man läfst diese Mischung erst vier und zwanzig Stunden stehen, und dann filtrirt man sie.

ber und frischer Butter e) die Janin'sche Salbe, und die Galle von Rindern, Schaafen, Hechten und Barben welche man drey bis viermal des Tages mit einem kleinen Zängelchen ins Auge bringt, damit sie nicht zu sehr reitzt, die wirksamsten Mittel, die Galle von Rindern und Schaafen reitzt mehr als die der Fische. f.) Bey einigen Subjekten, deren Augen sehr reitzbar waren und welche die Wirkung der angegebenen Mittel nicht ertragen konnten, leistete mir etwas ranziges Nufsöl gute Dienste, wenn ich es des Tages einigemal oder alle zwey Stunden zu einigen Tropfen einige Monate lang einträpfelte. Bey einigen Personen habe ich auch gute Wirkung von dem Succ. centaur. minor. rec. express. mit Honig vermischt gesehen. Im Allgemei-

e) ℞ Tutiae praepar. ʒj.
Aloes
Mercur. dulc. a'a grjj.
Butyr. rec. insuls. ʒß.
M. F. unguentum. D.

f) Seit 2500 Jahren hat man schon die örtlichen Reizmittel zur Heilung des weifsen Flecks angewendet, aber erst in unsern Zeiten kennt man die rationellen Grundsätze dieser Heilmethode. Diese folgen aus unsern jetzigen geläuterten Begriffen über die Wirkung des Blutsystems und der absorbirenden Gefäfse im gesunden und kranken Zustande.

gemeinen mögen die Umstände zur Heilung des weissen Flecks so wenig günstig seyn, als sie immer wollen, so ist es doch rathsam, lange Zeit mit denselben fortzufahren, und sie drey oder vier Monate hinter einander so sorgfältig als möglich und unausgesetzt anzuwenden. Ueberdem muſs der Augenarzt die allgemeinen und örtlichen Mittel, welche er der Natur der Sache und der besondern Sensibilität des Auges des Kranken für anpassend hält, lange fortsetzen lassen, ehe er die Hoffnung eines guten Erfolgs ganz aufgiebt und den Kranken für unheilbar erklärt.

Da übrigens alle bis jetzt zur Heilung des veralteten lederartigen, eigentlich leucoma genannten weissen Flecks, der aus einer Vernarbung entsteht, in der Abschabung oder Durchbohrung der Hornhaut, in der Erregung eines künstlichen Geschwürs auf eben diesem leucoma bestehen, so sind sie wirklich ganz unnütz; die Erfinder waren, wie man sicher behaupten kann, ohne ihnen Unrecht zu thun, zu wenig mit der Struktur des leidenden Theiles bekannt oder ihre Erfindungen waren bloſse Charlatanerien. Man mag die Hornhaut abschaben, oder sie mit einem schneidendem Instrumente durchbohren, so wird man doch nicht im Stande seyn, dieser Membran die Durchsichtigkeit, welche sie verloren hat, wieder zu geben, und wenn auch

gleich

gleich nach der Operation ein wenig Licht auf den Boden des Auges fällt, und vom Kranken wahrgenommen wird, so ist dieser Vortheil nur augenblicklich, weil das durch den Einschnitt oder das Abschaben hervorgebrachte Geschwür bey der Vernarbung von neuem kallös werden würde, und nothwendig den vorigen Grad der Verdunkelung des Auges hervorbringen mufs. Endlich würde das künstliche auf dem Leucoma selbst erregte Geschwür unnütz seyn, wenn das Uebel nur von einer dichten stockenden Lymphe abhienge. Die Erfahrung beweifst aber das Gegentheil, denn sie zeigt, dafs das Leucoma, welches nicht durch eine Narbe entstanden ist, sowohl durch verdickte Flüfsigkeit als auch zugleich durch Desorganisation der innern Fläche der Hornhaut gebildet wird. Hierinn besteht, wie schon gesagt worden ist, der Unterschied zwischen Albugo und Leucoma.

Zehntes Kapitel.

Von den Geschwüren der Hornhaut.

Ein Geschwür der Hornhaut ist eine sehr gewöhnliche Folge des kleinen Risses eines Abscesses, welcher sich bisweilen hinter der Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, bildet, oder selbst in der Hornhaut bey einer heftigen acuten Ophthalmie entsteht. Oft entstehen diese Geschwüre der Hornhaut auch auf die Berührung fressender, schneidender oder stechender Substanzen, welche in die Augen gebracht sind, z. B. ungelöschter Kalch, Glasstückchen, Stacheln oder andre ähnliche Substanzen, welche eine Trennung und Spaltung hervorbringen können.

Der kleine Abscefs der Hornhaut ist von denselben Symptomen begleitet, als die heftige acute Augenentzündung. Die vorzüglichsten sind: Ein unangenehmes Gefühl von Spannung im Auge, den Augenbraunen und dem Nacken, beständiger Ausfluſs von Thränen, Lichtscheue, starke Röthe der Conjunctiva vorzüglich nahe an dem kleinen Abscesse.

Wenn

Wenn man diese kleine entzündliche Pustel mit andern ähnlichen vergleicht, welche sich an andern Theilen des Körpers bilden, so ist es gewöhnlich, dafs sie sich erst spät öffnet, oft sogar erst, wenn sich die Eyterung gebildet hat. Ueberdem hat die Erfahrung bewiesen, dafs es nicht rathsam ist, die Pustel, um dem Eyter einen Ausgang zu verschaffen, mit der Spitze einer Lanzette oder irgend einem andern Instrumente zu öffnen, wie viele Wundärzte zu thun pflegen, denn wenn gleich dieser kleine Abscefs den höchsten Grad von Reife erlangt zu haben scheint, so ist die darinn enthaltene Materie doch so zähe, und so zu sagen, so fest an die Substanz der Hornhaut angeleimt, dafs sie durch die gemachte Oeffnung nicht durchgeht, im Gegentheile verschlimmert diese künstliche Oeffnung die Krankheit, die Verdunkelung der Hornhaut nimmt zu, und verursacht oft einen neuen Abscefs in der Nähe des erstern. Unter solchen Umständen ist Geduld und Zögerung das sicherste Hülfsmittel bis sich der Abscefs von selbst nach aufsen öffnet, doch kann man dies durch häufige Bähungen, durch Bäder von lauem Malvenwasser und durch erweichende Kräutersäckchen befördern.

Oft zeigt eine plötzliche Zunahme aller Symptome der Augenentzündung die Oeffnung dieses kleinen Abscesses der Hornhaut an, man fühlt

züglich eine unerträgliche Hitze in den Theilen der Hornhaut, welche vorher der Sitz des Abscesses war: diese Hitze nimmt bey jeder Bewegung zu, wenn man den kranken Augapfel oder blos die Augenlieder bewegt. Man überzeugt sich hievon sehr leicht, wenn man beobachtet, dafs sich gewöhnlich an der Stelle der Hornhaut, wo die weifslichte Pustel ihren Sitz hatte, sich eine kleine Grube oder Vertiefung zeigt, wenn man das kranke Auge im Profil ansieht.

Fremde Körper, die ins Auge gekommen sind, und welche blofs einen Theil der Hornhaut eingeschnitten oder sich blofs in dieselbe festgesetzt hat, hinterlassen gewöhnlich kein Geschwür und der verletzte Theil heilt gewöhnlich, wenn nur der fremde Körper gänzlich herausgezogen ist, sogleich prima intentione. Diejenigen, welche die Oberfläche dieser Membran verbrennen, müssen sogleich herausgezogen werden, veranlassen sie aber eine acute Augenentzündung, so folgt die Eyterung an der verletzten Stelle und endlich entsteht das Geschwür.

Das Geschwür der Hornhaut hat dies mit den Geschwüren der Haut gemein, dafs, wo die Haut dünne, gespannt und zu gleicher Zeit sehr empfindlich ist, das Geschwür bey der ersten Erscheinung eine braune oder Aschfarbe annimmt: der Umfang wird roth, der Rand aufge-

geschwollen und unregelmäfsig und verursacht einen sehr lebhaften Schmerz: anstatt des Eyters schwitzt eine scharfe seröse Feuchtigkeit aus der Oberfläche, welche sich schnell vergrössert. Die Geschwüre der Hornhaut haben eben den Character als diejenigen, welche sich an den Brustwarzen, der Eichel des männlichen Gliedes, der Zungenspitze (diese nennt man Schwämmchen) an den Augenliederrändern, am äufsern Gehörgange, an den Nasenlöchern und an andern Stellen befinden, wo die Haut gespannt, sehr empfindlich und falticht ist.

Die kleinen Geschwüre dieser Klasse, wenn sie sich selbst überlassen oder schlecht behandelt werden, erweitern sich in kurzer Zeit, werden tief und zerstören den Theil, welchen sie einnehmen, wenn dann das Geschwür sich an der Oberfläche der Hornhaut verbreitet, so verliert diese bald ihre Durchsichtigkeit; das Geschwür hohlt sich aus, dringt in die vordere Augenkammer der wässerichten Feuchtigkeit; es folgt ein Ausfluſs und folglich entsteht eine Fistel an der Hornhaut. Wird die Oeffnung gröfser, so entsteht aufser dem Ausfluſs der wässerichten Feuchtigkeit eine noch weit schlimmere Krankheit als das Geschwür: nämlich der Vorfall eines Theils der Regenbogenhaut, der Ausfluſs der Crystallinse und des Glaskörpers, kurz die gänzliche Zerstörung des Gesichtsor-

gans. Man sieht gewöhnlich diesen heftigen Zufall nach der acuten tripperartigen Augenentzündung, welche mit Atonie oder Mangel an Vitalitaet der Hornhaut verbunden ist; daraus folgt, dafs diese Haut nicht mehr gegen die Wirkung innerlicher und äufserlicher Mittel empfänglich ist, welche die Fortschritte des Geschwürs hemmen können, denn dieses verbreitet sich ungeachtet der besten angezeigten Mittel, sehr schnell auf dieser durchsichtigen Haut bis zur gänzlichen Zerstörung derselben.

Sobald nun ein Geschwür auf der Hornhaut entsteht, ist es das wichtigste, die Fortschritte und Verbreitung desselben zu hemmen, so sehr es die Natur des Uebels erlaubt, oder den Gang der Krankheit so zu verändern, dafs anstatt die Zerstörung der Haut zu befördern, sie dieselbe wieder herstellt und die Heilung befördert, dies erfordert vorzüglich die Sorgfalt des Wundarztes, weil die Schwierigkeiten, diesen krankhaften Gang in Heilung umzuwandeln, mit der Gröfse und Tiefe des Geschwürs zunimmt, weil, wenn man auch dies grofse Geschwür der Hornhaut leicht heilen könnte, der Schaden für das Gesicht, wegen der grofsen Narbe, welche nothwendig darauf folgen mufs, unersetzlich wird.

Was die Behandlung des Geschwürs der Hornhaut anbetrift, so scheint es mir von den Wundärz-

ärzten ein grofser Fehler zu seyn, dafs sie behaupten, man könne durchaus kein äufserliches Mittel mit Nutzen zur Heilung dieser Krankheit anwenden, bis nicht die acute Augenentzündung gänzlich oder gröfstentheils gehoben ist. Die Erfahrung zeigt gerade das Gegentheil, denn diese lehrt, dafs man vor allen örtliche Mittel an das Geschwür bringen mufs, welche die erhöhte krankhafte Sensibilitaet schnell heben oder vermindern können, und zugleich die Zerstöruug dieses Geschwürs hemmen kann, endlich sagt die Erfahrung, dafs man zu allen Mitteln seine Zuflucht nehmen müsse, welche die Augenentzündung heben können, wenn das Geschwür heilt, und die Entzündung nicht von selbst nachläfst. Zuverläfsige und wiederholte Erfahrungen beweisen wie eine ausgemachte Wahrheit, dafs das Geschwür die Augenentzündung und nicht diese das Geschwür unterhält. *) Es ist wahr, dafs sobald der kleine Abscefs der Hornhaut sich geöffnet hat, die Symptome der acuten Augenentzündung heftiger werden, die Röthe der Conjunctiva nimmt mit der Anschwellung der Gefäfse dieser Membran zu, aber

*) Den Fall ausgenommen, wo das Geschwür im höchsten Grade einer heftigen acuten Augenentzündung entsteht, dann ist die erste Heilanzeige die baldigste Verminderung der Heftigkeit der Entzündung, ehe man noch an die Heilung des Geschwürs denken darf.

aber es ist gleichfalls ausgemacht, dafs diese Wirkung nur durch einen Zufluſs der Säfte, welcher durch die erhöhte Sensibilitaet des Geschwürs der Hornhaut entsteht, hervorgebracht wird. Sobald aber im Gegentheile die auſserordentliche Empfindlichkeit des Geschwürs der Hornhaut verschwindet, oder doch abnimmt, so befolgt die Augenentzündung denselben Gang, endlich wird das Geschwür reine und vernarbt sich und die Augenentzündung reinigt und vernarbt sich, oder erfordert gegen das Ende der Behandlung höchstens den einige Tage fortgesezten Gebrauch des adstringirenden stärkenden Augenwassers.

Jeden Tag kann man ähnliche Beispiele beobachten. Man sieht oft kleine Geschwüre an andern Stellen, an den Lippen, an der Zungenspitze, an der Brustwarze oder an der Eichel, welche, wie ich schon gesagt habe, sogleich von ihrer Erscheinung an, eine aschgraue Farbe bekommen, und in ihrem Umfange eine Entzündung verursachen, und dann auch bald ein Jukken und ein empfindliches Gefühl von Hitze erregen. Um diese Entzündung zu heben, verfahren wir wie der groſse Haufen: Wir suchen so schnell als möglich die Empfindlichkeit und Reizbarkeit dieser Geschwüre, welche wir zu vernarben suchen, abzustumpfen, ist dies geschehen, so vermindert sich die sie umgebende Entzündung oder verschwindet ganz, ohne

dafs

dafs man gerade entzündungswidrige Mittel anzuwenden braucht.

Das Aetzmittel ist das vorzüglichste, welches die Kunst in allen diesen Fällen anwenden kann, dieses allein verschafft eine eben so schnelle als gute Wirkung. Es zerstört dasselbe unmittelbar die im Geschwüre liegenden entblöfsten Nervenenden, hebt die krankhaft erhöhte Reizbarkeit des leidenden Theils, verwandelt die aschgraue Oberfläche des Geschwürs und die scharfe Jauche desselben in eine Kruste oder Schorf, welcher indessen die Stelle der Oberhaut vertritt, die Berührung des leidenden Theiles mit den benachbarten verhindert, und endlich setzt es das Geschwür in den zur Granulation und Vernarbung tauglichen Zustand.

Zum Aetzen für das Geschwür der Hornhaut ist das schicklichste und beste Aetzmittel der Höllenstein. Man spitzt ihn wie einen Bleistift zu, und nachdem man die Augenlieder des Kranken weit genug von einander entfernt hat, und das obere Augenlied mit dem Augenhaaken von Pellier (Tab. III. Fig. I.) fixirt hat, bringt man die Spitze des Höllensteins auf das Geschwür der Hornhaut, welche man damit berührt, so dafs sich eine Kruste bildet. Wenn sich etwas vom Höllenstein in den Thränen auflöfst, so nimmt man es mit etwas Milch weg.

Wäh-

Während der Cauterisation empfindet der Kranke einen sehr heftigen Schmerz, dieses unangenehme Gefühl wird aber durch die in wenig Minuten darauf folgende Ruhe und Schmerzlosigkeit hinreichend aufgewogen, Die brennende Hitze im Auge verschwindet meistens, wie weggezaubert, und der Kranke kann den Augapfel und die Augenlieder frey und ohne Schmerz bewegen. Man sieht, dafs sich der Ausfluſs der Thränen vermindert, die Gefäſse der Conjunctiva werden kleiner und ihre Anschwellung verschwindet, der Kranke kann ein mäſsiges Licht ertragen, und bekömmt alsdenn auch Ruhe. Dieses währt so lange, als die Kruste sich auf dem Geschwür befindet.

Erst den dritten oder vierten Tag nach der Cauterisation fällt die Kruste ab; die ersten Symptome der Krankheit kommen alsdann wieder zum Vorschein, es zeigt sich vorzüglich das brennende Gefühl von Hitze im Geschwüre mit einer stechenden Empfindung, der Ausfluſs der Thränen ist reichlicher, die Bewegung des Augapfels und der Augenlieder ist wieder erschwert, das Licht wird unerträglich, aber doch sind alle diese Symptome in ungleich schwächerem Grade vorhanden, als vorher.

Sogleich bey allen diesen wieder eintretenden Zeichen muſs der Wundarzt sogleich wieder

der zur Berührung mit dem Höllenstein schreiten, er muſs eine eben so groſse und festhängende Kruste zu bilden suchen als vorher, welche gleichfalls die ganze Oberfläche des Geschwürs bedeckt, und man wird sogleich wieder die vorige Ruhe in diesem Organe entstehen sehen. Ist es nothwendig, so muſs diese Berührung mit dem Höllenstein sogar zum drittenmale wiederholt werden, wenn nämlich nach dem Abfallen der zweyten Kruste die groſse Empfindlichkeit des Geschwürs nicht genug vemindert, und die fressende und zerstörende Wirkung desselben noch nicht aufgehört hat. Wenn aber alles in der gehörigen Ordnung ist, so ist es eine bey der Behandlung dieser Krankheit eigne aber jedesmal eintretende Erscheinung, daſs sich, nach dem Abfallen der Kruste die krankhafte Empfindlichkeit des Auges jedesmal vermindert zeigt, und daſs zu gleicher Zeit das Geschwür sich kleiner und nicht so tief zeigt, als vorher. Dies Geschwür verliert ferner die blauliche aschgraue Farbe, und nimmt eine gewöhnliche Fleischfarbe an, und dies ist ein sicheres Zeichen, daſs sich der fressende und zerstörende Zustand desselben in einen bessern verwandelt hat, der zur Granulation und Vernarbuug geschickt ist. Ueberdem sieht man, wie sich allmählich die angeschwollenen Gefäſse der Conjunctiva entleeren und zusammenziehen und wie sich in eben dem Grade die Augenentzündung

ver-

vermindert, je mehr sich das Geschwür der Heilung nähert.

In dem Zeitraume, wo die Granulation anfängt, würde die fortgesetzte Betupfung mit dem Höllenstein ein sehr grofser Fehler des Wundarztes seyn, zumal wenn er dadurch die Heilung des Geschwürs der Hornhaut zu befördern glaubte. Es würde sich in diesem Falle gerade das Gegentheil ereignen, durch eine solche Behandlung würde man die Granulation unterdrücken, die Schmerzen und Entzündung des Auges wieder erregen; der Ausfluſs der Thränen würde fortdauern, und das Geschwür würde wieder die schmutzige aschgraue Farbe annehmen, wie im Anfange, auch würden sich die Ränder wieder angeschwollen und unregelmäfsig zeigen. Platner *) bemerkte dasselbe, denn er sagt:

„Necesse est, ut hoc temperata manu, nec „crebrius fiat, ne nova inflammatio no„vaque lacryma his acrioribus concitetur.“

Sobald das Auge ruhig ist, und nach der zweyten oder dritten Cauterisation die Granulation anfängt, so muſs der Wundarzt sich jedes starken Aetzmittels enthalten, und er darf kein anders Mittel örtlich anwenden, als das Au-

*) Institut. chirurg. §. 314.

Augenwasser aus vier Gran weifsen Vitriol in vier Unzen Aq. plantagin. mit einer halben Unze Quittenschleim. Von dieser Auflösung mufs er alle zwey Stunden einige Tropfen ins Auge fallen lassen, und das kranke Auge gegen die Berührung des Lichts und der Luft schützen, welches am besten durch eine von der Stirne herabhängende und mit einer Binde befestigten Compresse geschieht. In den Fällen, wo bey dem Geschwüre der Hornhaut sich noch eine Erschlaffung der Conjunctiva und der Gefäfse derselben zeigt, ist es sehr nützlich, gegen das Ende der Behandlung, die Ianin'sche Augensalbe anzuwenden, von welcher man früh uud Abends so viel ins Auge bringt, als nach Verhältnifs der Wirkung des Mittels und der besondern Reitzempfänglichkeit des Kranken nothwendig ist.

Was übrigens die ganz oberflächlichen Excoriationen der Hornhaut anbetrifft, welche keine Vertiefung in der Substanz derselben zeigen und welche eigentlich nur eine Erhebung der Oberhaut sind, welche sich vor der die Hornhaut bedeckenden Conjunctiva befindet, so erfordert die Behandlung derselben nicht den Gebrauch des Aetzmittels; man mufs sich blofs auf die Anwendung des Vitriolaugenwassers oder des aus weissem Vitriol und Eyweifs bereiteten Schleims einschränken, zu welchem man allenfalls

falls noch etwas Rosenwasser zusetzen kann. Die Symptome, welche diese leichte Excoriationen begleiten, sind nicht sehr wichtig, und wenn der Kranke das eine oder das andere Mittel alle zwey Stunden gehörig anwendet, und das Auge für ein zu helles Licht und die zu plötzliche Veränderung der Atmosphäre sichert, so heilen sie gewöhnlich in sehr kurzer Zeit.

Dieſs ist kurz die ganze Geschichte des Geschwürs der Hornhaut und der besten Behandlung derjenigen Fälle, welche am häufigsten in der Praxis vorkommen. Oft nimmt jedoch, entweder weil das Uebel zu heftig ist oder weil es schlecht behandelt worden ist, das Geschwür, welches sich schon ziemlich weit verbreitet hatte, die Gestalt eines erhobenen schwammichten Auswuchses an, welcher durch ein Bündel der Blutgefäſse der Conjunctiva ernährt wird, und welches in diesem Falle, oft zu einem sehr groſsen Irrthume Gelegenheit giebt, wenn man die Krankheit für ein Fell (pterygium) hält. Diese Krankheit zieht, wenn sie sich selbst überlassen oder schlecht behandelt wird, gewöhnlich den Verlust des ganzen Augapfels nach sich, sie erfordert also die schnelle Anwendung eines wirksamen Mittels, welches im Stande ist in kurzer Zeit den schwammichten Auswuchs der Hornhaut nebst den Gefäſsen, welche sich von der Conjunctiva bis zu denselben erstrecken

ganz

ganz zu zerstören, und welches zu gleicher Zeit die weitere Corrosion zu verhindern im Stande ist. Es muſs die ganze schwammichte Hervorragung mit der löffelförmigen Scheere dicht an der Hornhaut abgeschnitten werden, und man muſs zu gleicher Zeit den Schnitt so weit auf die Conjunctiva verlängern, daſs man den ganzen Gefäſsbündel, welcher dieselbe zu unterhalten scheint, mit wegnimmt, dann läſst man das Blut gehörig flieſsen, berührt darauf die ganze Oberfläche der Hornhaut mit dem Höllenstein, so daſs sich eine starke Kruste bildet. Wie diese abfällt, so muſs man, wenn der Krankheitsstoff noch nicht ganz zerstört ist, das Aetzmittel wiederum anwenden, bis die Granulation auf der Hornhaut anfängt.

Zu einer so starken Anwendung des Aetzmittels ist es nicht hinreichend, daſs ein Gehülfe das obere Augenlied herauf und das untere herabzieht, der operirende Wundarzt muſs noch zwischen dem obern Augenlied und dem Augapfel einen kleinen Spatel einbringen, und das Augenlied mit der linken Hand in die Höhe halten, während er mit der rechten Hand den Höllenstein auf den schwammichten Grund des Geschwürs bringt, und denselben so lange darauf hält, bis er eine starke und tiefe Kruste gebildet hat.

Es

Es ist wahr, dafs man in den heftigsten Fällen dieser Art die Wirkung des Aetzmittels nie ganz genau berechnen kann, und dafs man oft mit der schwammichten Geschwulst einen Theil der Substanz der Hornhaut zerstört. Wenn dieser Fall eintritt, so folgt gewöhnlich bald ein zweyter übler Zufall darauf, es fällt nemlich ein Theil der Regenbogenhaut durch die in der Hornhaut gemachte Oeffnung vor. So heftig und schwierig nun auch dieser Zustand einigen scheinen möchte, so ist doch noch Hülfe möglich, wie ich in dem Kapitel vom Vorfalle der Regenbogenhaut zeigen werde, wenn nur der Wundarzt eine feste Narbe erhält, welche die Wiederentstehung der schwammichten Geschwulst und die gänzliche Zerstörung des Augapfels hindert, weil er alsdann den vorgesetzten Zweck der Heilung vollkommen erreichen kann.

Zwey und dreifsigste Beobachtung.

Anton Carovo von Pavia 14 Jahr alt, kam wegen eines sehr lebhaften Schmerzes, welchen er am rechten Auge hatte, in die klinische Anstalt. Er war in Gefahr das Auge ganz zu verlieren, da nach einer heftigen acuten Augenentzündung zwey Geschwüre auf der Hornhaut entstanden waren. Das eine dieser kleinen

nen Geschwüre befand sich am untern Abschnitte der Hornhaut und das andre nach dem äussern Augenwinkel zu, beyde hatten eine schmuzige aschgraue Farbe. Die Blutgefäfse der Conjunctiva und vorzüglich diejenigen, welche mit den kleinen Geschwürchen in Verbindung standen, waren sehr angeschwollen. Das Kind klagte über heftige Schmerzen im Kopfe und in den Augen, und konnte selbst ein sehr mäfsiges Licht nicht ertragen.

Das Kind lag auf dem Rücken, der Kopf wurde etwas unterstützt, ein Gehülfe hielt das obere Augenlied mit dem Pellier'schen Augenhaaken in die Höhe, und ich zog das untere mit meinem Zeigefinger der linken Hand herabwärts. Man kann bey Kindern den Augapfel auf keine andre Weise sicher fixiren, um das Aetzmittel genau auf die Hornhaut bringen zu können. Dann brachte ich den zugespitzten Höllenstein an die beyden Geschwürchen, so dafs sich eine hinreichend tiefe und feste Kruste bildete. Unmittelbar nachher wusch ich das Auge mit frischer Milch. Während der Cauterisation gab der Kranke sehr lebhafte Zeichen von Schmerz von sich, aber eine halbe Stunde darauf, war er vollkommen ruhig, und der Schmerz war gänzlich vorüber.

Am

Am folgenden Tage konnte er ein mäfsiges Licht ertragen und die Blutgefäfse der Conjunctiva schienen weit weniger angefüllt, als vor der Cauterisation.

Drey Tage nachher bey dem Abfallen der Kruste zeigten sich im Auge wieder die ersten Schmerzen, aber sie waren bey weitem nicht so stark, als im Anfange. Ich berührte die kleinen Geschwürchen aufs neue mit Höllenstein, und diese Operation war für den Kranken weit weniger schmerzhaft als die erste und ich wiederhohlte sie vier Tage nachher.

Wie diese letzte Kruste abfiel, hatten sich die kleinen Geschwüre so weit vermindert, dafs ihr blafsrother Grund sich so weit erhoben hatte, dafs er mit der Hornhaut vollkommen gleich kam. Dann wandte ich statt des Aetzmittels das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim alle zwey Stunden zu einigen Tropfen an. Zehn Tage nachher vernarbten sich diese kleinen Geschwüre vollkommen und die Augenentzündung verschwand gänzlich; um aber den guten Erfolg dieser Behandlung noch mehr zu sichern, liefs ich dem Kranken noch einen ganzen Monat das Augenwasser fortbrauchen und jeden Abend etwas von der Janin'schen Augensalbe zwischen die Augenlieder streichen.

Drey-

Drey und dreifsigste Beobachtung.

Ein Kind von 11 Jahren von armen Eltern hatte eine sehr schwache Constitution und litt bisweilen an periodischen Fiebern. Seit einigen Jahren hatte das Kind nach den Blattern eine erhöhte krankhafte Empfindlichkeit an dem linken Auge behalten, welches an einer heftigen acuten Augenentzündung gelitten hatte. Es entstand zwischen den Lamellen der Hornhaut ein kleiner Abfcefs, welcher sich von selbst oeffnete, und ein kleines schmutziges, aschfarbenes längliches Geschwür hinterlies, welches sich von dem nach dem innern Winkel des Auges zugekehrtem Rande der Hornhaut bis nahe an den Mittelpunkt der Pupille erstreckte. Dies Kind klagte sehr vorzüglich bey hellem Lichte, das Auge thränte sehr stark, die Gefäfse der Conjunctiva waren überdem sehr angeschwollen und zwar vorzüglich am innern Winkel des Auges. Ich cauterisirte dies Geschwür mit Höllenstein, hemmte aber die Wirkung des Aetzmittels auf die andern Theile des Auges durch häufige Bähungen von Milch und durch erweichende Kräutersäcke. Der lebhafte durch das Aetzmittel erregte Schmerz dauerte fast eine halbe Stunde, dann liefs er nach, der Kranke hatte den ganzen Tag Ruhe, und schlief auch die ganze Nacht. Den folgenden Tag öffnete der

Kranke das Auge ohne Mühe und konnte ein mäfsiges Licht ohne Beschwerde ertragen, die Augenentzündung und der Ausfluſs von Thränen war sehr gemindert.

Bey dem Abfallen der Kruste erschienen die ersten Symptome, der lebhafte Schmerz im Auge, die Lichtscheue und der Ausfluſs der Thränen aufs neue, ich sah aber von der zweyten Anwendung des Höllensteins aufs neue eben die gute Wirkung, als das erste mal. Drey Tage nachher fiel die Kruste ab, und ich fand das Geschwür der Hornhaut ziemlich verengert, sehr wenig schmerzhaft und der Grund war nicht mehr aschfarbig, sondern blafsroth und gleichsam körnicht, ich verordnete den Gebrauch des Vitriol-Augenwassers mit Schleim alle zwey Stunden ins Auge zu tröpfeln, und hielt durch ein kleines Plumaceau und eine Binde den Einfluſs der Luft und des Lichts ab. In wenig Tagen gieng dieses Geschwür in eine vollkommne Narbe über.

Die Blutgefäfse der Conjunctiva waren noch ein wenig varikös, so dafs das Weifse des Auges ganz roth war; das Kind bekam darauf ein dreytägiges Fieber mit sehr starkem convulsivischem Schauder. Ich verordnete die China mit einigen Tropfen Laudanum, das Fieber verschwand, ich liefs aber noch lange nachher die

Rinde

Rinde in kleinen Dosen nehmen. Als örtliches Mittel wandte ich aufser dem Vitriol-Augenwasser die Janin'sche Augensalbe an. Diese trug viel dazu bey, die Zusammenziehung der Gefäfse der Conjunctiva zu befördern und die Röthe des Auges gänzlich zu heben. Die Narbe des Geschwürs der Hornhaut gieng freylich bis nahe an die Pupille, doch bedeckte sie dieselbe nicht und das Kind konnte ungehindert sehen.

Vier und dreyfsigste Beobachtung.

Joseph Reala, Einwohner von Saint-Leonard, ein Bauer 22 Jahr alt, plethorisch, und von starker Constitution, wurde mit einer starken acuten Augenentzündung auf beyden Augen befallen, welche mit Fieber und heftigen Schmerzen verbunden war. Sein rechtes Auge, welches sehr entzündet war, war mit einem Geschwüre am unterm Rande der Hornhaut befallen, welches aber nicht tief war. An der Hornhaut des linken Auges war gleichfalls ein Geschwür am äufsern Rande der Hornhaut, welche gleichfalls entzündet war, dies war aber nicht viel gröfser als ein Hirsekorn, schien jedoch hohl und tief zu seyn. Der Kranke hatte einen harten schnellen Puls, beständiges Fieber und Neigung zum Erbrechen.

Ich liefs ihm auf der Stelle achtzehn Unzen Blut aus der Ader am Arme, und den Abend

zwölf Unzen am Fuſse und bedeckte die Augen mit erweichenden Kräutersäcken. Die Nacht war etwas ruhiger als die vorhergehenden. Der Puls wurde weich, wellenförmig und die Haut feucht, da er aber über vielen Eckel klagte, so gab ich ihm den Brechweinstein. Er brach mit Erleichterung viele gallichte Materien aus, so daſs den vierten Tag nach dem Eintritte des Kranken in das Hospital das entzündliche Stadium der Krankheit als beendigt angesehen werden konnte.

Dann berührte ich die beyden Geschwüre der Hornhaut mit Höllenstein, den folgenden Tag verordnete ich dem Kranken, um den Unterleib frey zu machen und die Ausdünstung zu befördern, ein Pfund Decoct. gramin. mit zwey Drachmen Weinsteinrahm und ein Gran Brechweinstein, in einigen Tagen in kleinen Gaben zu verbrauchen.

Die Cauterisation beruhigte den heftigen Schmerz in den Augen. Wie die Kruste abfiel, berührte ich die Geschwüre noch acht Tage nach einander mit Höllenstein und die Entzündung wich diesem Mittel. Der Grund des Geschwürs des linken Auges erhob sich so, daſs es mit der Hornhaut vollkommen gleich war, und das Geschwür des rechten Auges war fast gänzlich vernarbt, das Vitriol Augenwasser mit Quittenschleim alle zwey Stunden ins Auge getröp-

tröpfelt, beschlofs endlich die Behandlung, und da sich die Narbe der Hornhaut nicht gegen die Pupille erstreckte, so war sie dem Gesichte gar nicht hinderlich.

Fünf und dreifsigste Beobachtung.

Celestine Pacchiarotti von Pavia, ein kleines Mädchen von drittehalb Jahren, wurde von ihrer Mutter in die klinische Schule gebracht, damit ich ihr rechtes Auge untersuchen sollte, welches kürzlich nach überstandenen sehr häufigen Blattern sehr angeschwollen, roth, schmerzhaft und thränend geworden war. Ich fand an dem nach der Nase zugekehrten Theile der Hornhaut ein kleines Geschwür von einer aschgrauen Farbe, welches die Gröfse eines Hirsekorns hatte, und auf dem Theile derselben, welcher nach der Schläfe zugekehrt ist, fand man einen kleinen anfangenden Abscefs.

Ich liefs das kleine Geschwür sogleich mit Höllenstein betupfen. Die Mutter mufste das Auge mit Milch waschen, und das Kind alle Morgen zum Verbande bringen.

Nach der Anwendung des Höllensteins hatte das Mädchen drey Tage lang Ruhe. Bey dem Abfallen der Kruste gab es Zeichen eines grofsen Schmer-

Schmerzes und einer lebhaften Röthe des Auges von sich; das Geschwür wurde abermal mit Höllenstein berührt, und vier Tage nachher fiel auch diese zweyte Kruste ab.

Ich fand das Geschwür verengert und nur oberflächlich und der Vernarbung nahe. Es heilte auch wirklich vier Tage nachher blofs durch die Anwendung des mit Quittenschleim vermischten Augenwassers vollkommen.

Der kleine Abscefs, welchen man am Rande desselben Auges nahe an der Schläfe bemerkte, und welcher bis jetzt unverändert geblieben war, erhob sich, veranlafste eine neue Spannung und Schmerz im Auge, endlich öffnete er sich und artete in ein ähnliches Geschwür aus, wie das erste. Ich zögerte nicht einen Augenblick mit der Anwendung des Höllensteins auf diese kleine Wunde, und gebrauchte ihn eben so, wie vorher. Ueberdem wandte ich noch ein Blasenpflaster in den Nacken an, und gab ein Abführmittel aus Syr. cichorei mit Rhabarber. Dies Geschwür wurde noch einmal mit Höllenstein betupft und jetzt zeigte es erst Anlage zur Verengerung und zur Granulation, welche auch sechs Tage nachher beym Abfallen dieser zweyten Kruste eintrat. Das gewöhnliche Augenwasser trug sehr viel, nicht allein zur völligen Vernarbung sondern auch zur Stärkung

der

der Gefäfse der Conjunctiva und zur Erhellung des Weifsen im Auge bey, obgleich es nur 14 Tage gebraucht wurde.

Sechs und dreyfsigste Beobachtung.

Joseph Barbieri 23 Jahr alt, ein Sattler, hatte einen dünnen zarten Körperbau und wurde von Zeit zu Zeit mit intermittirenden Fiebern befallen. Gegen das Ende des September 1796 bekam er eine rosenartige Entzündung auf der rechten Seite des Gesichts. Die Augenlieder und die Conjunctiva des rechten Auges schwollen beträchtlich an. Innerhalb 10 Tagen verschwand das Uebel durch Diaet und durch die Anwendung der innern Rinde des Flieders auf das Gesicht.

Einen Monat nachher setzte sich dieser junge Mensch einem sehr starken schneidenden kalten Winde aus, das rechte Auge entzündete sich; und die schon erwähnten Mittel wurden hier gleichfalls angewendet. Da er aber bemerkte, dafs demungeachtet der Schmerz, die Hitze, die Schlaflosigkeit und der Ausfluſs von Thränen beständig zunahm, dafs das Fieber stärker und das Auge immer empfindlicher gegen das Licht wurde, so kam er ins Hospital.

Ich

Ich fand auf der äufsern Seite des rechten Auges ein Geschwür einer Linie lang und eine viertel Linie breit, welches ziemlich tief war. Da der Kranke zu dieser Zeit nicht im Hospital schlafen konnte, berührte ich das Geschwür mit Höllenstein, und gab dem Kranken die nöthigen Vorschriften, um die Behandlung in seiner Wohnung fortsetzen zu können. Er kam erst den zehnten Tag wieder, um sich Raths zu erhohlen, nachdem die Kruste schon lang abgefallen war, und ich fand seinen Zustand schlimmer als das erste mal. Ich räumte ihm dann ein Bett im Hospitale ein, und fieng damit an, ihm einen Breyumschlag aus Brodkrumme und Milch über das Auge zu legen, um die grofse Spannung des Auges und der benachbarten Theile zu vermindern. Ich purgirte den Kranken verschiedene male mit auflösenden Pulvern, welche aus Weinsteinrahm und Brechweinstein bestanden.

In weniger als drey Tagen verminderte sich die aufserordentliche Geschwulst der Augenlieder, ich betupfte das Geschwür mit Höllenstein und bildete eine dicke Kruste. Innerhalb 11 Tagen mufste ich noch dreymal den Höllenstein anwenden, um das aschfarbige Ansehen des Geschwürs zu heben. Die Verminderung des heftigen Schmerzes im Auge, so wie auch der chronischen Entzündung aus Erschlaffung der Gefäfse

fäfse der Conjunctiva und die allmähliche Verengerung des Geschwürs waren die glüklichen Wirkungen dieser Behandlung.

Der granulirende Grund der kleinen Wunde erhob sich bald ganz bis zur Fläche der Hornhaut, und dann liefs ich den Kranken alle zwey Stunden das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim anwenden. Dies Mittel vernarbte das Geschwür gänzlich, und der Kranke erlangte vollkommen den Gebrauch seines rechten Auges wieder.

Eilftes Kapitel.

Von dem Augenfelle (pterygium).

Die Wundärzte nennen die widernatürliche röthliche, aschgraue dreyeckige Haut (Tab. II. Fig. III. a.) ein Fell, (pterygium) welches meistens am innern Augenwinkel nahe an der Thränendrüse entspringt, und sich nach und nach über die Hornhaut mit einer beträchtlichen Störung des Gesichts erstreckt.

Obgleich dieses Häutchen meistens aus dem innern Augenwinkel entspringt, so sieht man es doch oft auch aus dem äufsern entstehen (Tab. II. Fig. III. b.) und in einigen Fällen sogar von der obern und untern Seite des Augapfels. Es mag aber entspringen, wo es will, so ist es doch ausgemacht, dafs es stets eine dreyeckichte Gestalt hat, deren Basis auf dem Augapfel und die Spitze auf der Hornhaut ruht, und mehr oder weniger von dem Mittelpunkte derselben und der Pupille entfernt ist. Es giebt Fälle, die freylich, die Wahrheit zu sagen, selten sind, wenn man zwey oder drey Felle von verschiedener Gröfse auf einem und demselben Auge antrifft. Sie sind bald mehr, bald weniger von einander in dem Umfange des Augapfels entfernt,

fernt, ihre Spitzen sind alle gegen die Hornhaut zu gerichtet, deren ganze Oberfläche sie wie ein dichter Schleyer bedecken, so dafs sie, wenn das Unglück will, dafs sie sich alle vereinigen, gänzlichen Verlust des Gesichts zu wege bringen: dieser Complication geben die Alten, meiner Meinung nach, den Namen Pannus. Zwischen der varikösen chronischen Augenentzündung, mit Erschlaffung und Verdickung der Conjunctiva, dem Nebel der Hornhaut und dem Felle ist eigentlich kein bestimmter Unterschied, sondern sie sind nur als verschiedene Grade einer und derselben Krankheit anzusehen. Alle bestehen in einer gröfsern oder kleinern varikösen Anschwellung und Ausdehnung der Gefäfse der Conjunctiva, welche mit einer Erschlaffung und widernatürlichen Verdickung derselben verbunden ist. In der varikösen chronischen Augenentzündung erstreckt sich die aufserordentliche Ausdehnung und Verwickelung, die Welkheit und Verdickung der Conjunctiva nur auf das Weifse des Auges. In der neblichten Verdunkelung der Hornhaut erweitern sich schon einige variköse Gefäfse der Hornhaut, und verwickeln sich sogar über der kleinen Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, und bey dem Augenfelle vereinigt sich mit diesen varikösen Venenästen auf einen gewissen Raum der Oberfläche der Hornhaut noch die aufserordentliche Anschwellung der dünnen Lamelle

melle der Conjunctiva über die Hornhaut, auf welcher diese varikösen Venenäste befindlich sind; daraus folgt nun, dafs das Fell im Anfange eine neue Membran zu seyn scheint, obgleich sie nur eine kleine Lamelle der Conjunctiva ist, welche sich auf der Hornhaut durch die chronische Augenentzündung so verändert hat, dafs sie ihre Durchsichtigkeit verloren hat, und in eine dichte dunkle Haut verwandelt ist, in welcher sich gleichfalls variköse Venenäste zeigen. Es hat sich also eigentlich nichts neues auf dem Auge gebildet, sondern das Fell ist nur eine Ausartung des dünnen und durchsichtigen Häutchen, welches die Hornhaut ursprünglich bedeckt. Ich gebe hier den Beweis dafür an, welchen ich unten weiter auseinandersetzen werde: das anfangende Fell kann eben so wie die neblichte Verdunkelung der Hornhaut nicht durch Lostrennung von derselben, sondern durch die Durchschneidung der Conjunctiva an der Verbindung der Sclerotika und Hornhaut geheilt werden, eben so wie man die Verbindung der varikösen Venenäste der Conjunctiva mit ihren Stämmen trennt, um dadurch die neblichte Verdunkelung der Hornhaut zu zertheilen.

Es würde, wie ich schon bey der neblichten Verdunkelung der Hornhaut gesagt habe, das Fell des Auges eine eben so oft vorkommende Krankheit seyn, als die variköse chronische Augen-

genentzündung, welche so oft das Weifse des Auges befällt, wenn das feine und durchsichtige Blättchen der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, nicht im natürlichen Zustande ein viel dichteres und dickeres Gewebe hätte, als der übrige Theil der Conjunctiva, welche die vordere Fläche des Augapfels überzieht, und wenn nicht zugleich die kleinen auf dieser dünnen Lamelle befindlichen Gefäfse äufserst klein und zart wären und sich nicht so weit ausdehnen könnten, als die Aeste eben dieser Gefäfse, welche sich im Weifsen des Auges auf der Conjunctiva befinden. Daher kömmt es, dafs obschon die chronische Augenentzündungen mit variköser Ausdehnung der Gefäfse so häufig vorkommen, man doch so selten ein Fell bemerkt. Wenn jedoch die kleinen zarten Gefäfse der durchsichtigen Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, einmal der eindringenden Kraft des Blutes nachgeben, wenn sie anfangen, varikös zu werden, so folgt daraus nothwendig, dafs das Zellgewebe, welches diese Gefäfse umgiebt, nach und nach anschwellen mufs, dafs die dünne und durchsichtige Lamelle der Conjunctiva, welche sich vor der Hornhaut befindet, sich in eine röthliche markichte oder weiche Haut verwandeln mufs, welche dann das Fell ausmacht.

Dafs aber dies Fell wirklich nichts anders ist, als eine Ausdehnung des dünnen durchsichtigen

Blätt-

Blättchens der Conjunctiva, welches auf eine gewisse Strecke in eine welke, markichte variköse Membran verwandelt ist, erhellt aus den Falten des Fells, welche mit den Falten der Conjunctiva correspondiren, so oft sich der Augapfel nach dem Ursprunge des Fells zukehrt, und weil sich dasselbe zugleich mit der Conjunctiva anspannt, so oft das Auge sich in entgegengesetzter Richtung bewegt. Man überzeugt sich hiervon noch sicherer, wenn man bemerkt, dafs man in der ersten Richtung des Augapfels das Fell und den Theil der mit demselben in Verbindung stehenden Conjunctiva sehr leicht mit einem Zängelchen ergreifen und in die Höhe heben kann, denn die Conjunctiva ist ebenfalls erschlafft, varikös und röthlich.

Wenn man an Leichnamen solcher Personen, die mit einem Felle behaftet waren, diesen welken und verdickten Theil der Conjunctiva von dem Weifsen des Auges sorgfältig lostrennt, welcher mit dem durch das Fell verdunkelten Theil der Hornhaut in Verbindung steht, so habe ich beständig gefunden, dafs man dasselbe eben so leicht auf der Conjunctiva als auf der Hornhaut in die Höhe heben konnte, (Tab. II. Fig. IV. a. b.) so dafs die Hornhaut von diesem natürlichen Ueberzug, welchen vorher die dünne Lamelle der Conjunctiva bildete, vollkommen entblöfst war; weiter aber, als sich das

Fell

Fell erstreckte, konnte ich in keinem Falle die Hornhaut von diesem dünnen und durchsichtigen Ueberzug entblöfsen. Wenn endlich mehr als ein Fell auf dem Auge vorhanden ist, und sie sich von einander in einiger Entfernung befinden, so findet man auf dem Augapfel an eben so vielen Stellen die Conjunctiva welk, varikös breyartig, und zwar jedesmal an der breiten Grundfläche eines jeden Fells; dahingegen der übrige Theil der Conjunctiva, welche den Augapfel bedeckt, auf demselben ausgedehnt, glatt und gespannt ist, man sieht auch auf der ganzen vordern Halbkugel des Augapfels nur an den Stellen variköse und knotichte Gefäfse, wo die Felle sich schon gebildet haben und wirklich existiren, oder wo sie erst im Begriffe sind, sich zu entwickeln.

Eine merkwürdige und nicht zu übergehende Bemerkung ist diese: dafs das Fell, es mag grofs oder klein seyn, sich an dieser oder jener Stelle der Conjunctiva und des Augapfels befinden, stets seine dreyeckige Gestalt behält, so dafs die Grundfläche dem Weifsen des Auges, die Spitze aber der Pupille zugekehrt ist. Man mufs, meiner Meinung nach, diese beständige Richtung der gröfsern oder geringeren Befestigung des dünnen Blättchens der Conjunctiva zuschreiben, welche die Hornhaut bedeckt, und dies um so mehr, da dieses Blättchen vom Anfange

fange der Hornhaut bis auf den Mittelpunkt derselben herabgeht. Aus dieser Struktur und aus dem verschiedenen Grade der Befestigung, welche wirklich in gesunden Augen statt findet, erhellt 1) dafs die Fortschritte des Fells auf jeden Fall weit schneller auf der Conjunctiva als auf der Hornhaut von Statten gehen müssen, 2) dafs das Fell, welches stets mehr Widerstand findet, je mehr es gegen den Mittelpunkt der Hornhaut vordringen will, sich nothwendig ganz mechanisch verlängern und eine dreyeckichte Gestalt annehmen mufs, dessen Grundfläche dem Weifsen des Auges und dessen Spitze dem Mittelpunkte der Hornhaut zugekehrt ist. Forestus *) hat diese Erscheinung eben so erklärt, denn er sagt bey Gelegenheit des Augenfelles:

„Non cooperit oculum nisi in forma sagittae."

Es folgt aus dieser Gestalt, welche diese Krankheit beständig annimmt, eins der besten diagnostischen Kennzeichen zur Unterscheidung des wahren Fells von dem falschen oder von dem weichen, schwammichten röthlichen Auswuchse, welcher die ganze Oberfläche der Hornhaut verdunkelt. Es bilden sich nämlich auf der Hornhaut bisweilen wirkliche Auswüchse, welche

*) Oper. med. lib. XI. observat. VI.

che ihrer Farbe und der Weichheit der Membran nach, aus welcher sie bestehen, viel Aehnlichkeit mit dem Augenfelle haben, obgleich sie ganz von demselben verschieden sind, und die Hornhaut eigentlich in diesem Falle nur in eine weiche und schwammichte Membran ausgeartet ist, aber aufserdem, dafs diese häutigen Auswüchse gewöhnlich mehr erhoben sind, als bey dem Augenfelle, haben sie auch immer eine unregelmäfsige tuberkulöse Gestalt, und bilden niemals ein Dreyeck, dessen Spitze gegen die Hornhaut und Grundfläche gegen das Weifse des Auges zugekehrt ist, wie dies doch beständig bey dem wirklichen Felle der Fall ist.

Ein anderer deutlicher Character des Fells besteht in der Leichtigkeit, mit welcher man mit einer Zange die Falte auf der Hornhaut fassen und in die Höhe heben kann, dahingegen bey jedem andern auf dieser Membran befindlichen Auswuchse derselbe stets fest an derselben anhängt, sich nicht falten und noch weniger von der Oberfläche der Hornhaut in die Höhe heben läfst. Diese Eigenthümlichkeit ist für die Behandlung dieser Krankheit sehr wichtig, weil die Kur des Augenfells sehr einfach ist, dahingegen, wie ich im vorigen Capitel gesagt habe, man den schwammichten Auswuchs der Hornhaut nur mit der gröfsten Mühe wegnehmen und eine

vollkommene Vernarbung bewirken kann. Plenk *) sagt sehr richtig: „Pterygia, quae „filamentis solummodo adhaerent, facile abscin„dantur, difficillime quae ubique accreta sunt „corneae, ac in plicam elevari non possunt.“ Wenn dieser Auswuchs, wenn er auch wirklich wie das Fell eine dreyeckichte Gestalt hat, so fest mit der Hornhaut zusammenhängt, eine dunkelrothe Farbe hat, leicht bey der bloſsen Berührung blutet, und stechende Schmerzen hervorbringt, welche sich auf den Augapfel und die Schläfe verbreiten, so droht dies Uebel einen bösartigen, krebshaften Character anzunehmen, oder hat ihn schon wirklich; und deshalb darf man dasselbe bloſs mit Palliativ-Mitteln behandeln, oder muſs den ganzen Augapfel durch das Messer herausschneiden.

Die Heilung des wirklich gutartigen Fells der Augen, welches eine dreyeckichte Gestalt und eine blaſsrothe aschgraue Farbe hat, welches nicht schmerzhaft ist, und welches man wie eine Falte auf der Hornhaut in die Höhe heben kann, geschieht, wenn man dieses dunkle dreyeckichte Häutchen genau an der Oberfläche der

*) De morbis oculorum p. 97. Avicenna lib. III. Sen. 3. Cap. XXIII sagt, da er von der Hornhaut spricht: Durae denudatio, quando non est facilis, perducit ad nocumentum.

der Hornhaut wegschneidet, so weit als es dieselbe bedeckt, da aber, nach dem was ich schon vorher gesagt habe, das Fell nichts anders ist, als eine Verdeckung und Verdunkelung eines Theils der Conjunctiva, welche den Augapfel bedeckt, und welche durch eine heftige chronische Augenentzündung entstanden ist, so folgt daraus nothwendig, dafs man das Fell auf keine Weise wegnehmen kann, ohne dafs die Hornhaut an der Stelle, wo dasselbe seinen Sitz hatte, seiner natürlichen Bedeckung beraubt wird, dafs aber die Lostrennung und Wegnehmung dieser natürlichen Bedeckung der Hornhaut an dieser Stelle unvermeidlich eine Narbe hervorbringen mufs. Weiter folgt also daraus, dafs man diese Krankheit nicht mit dem Messer behandeln kann, ohne die Hornhaut an der Stelle, an welcher sich vorher das Fell befand, mehr oder weniger zu verdunkeln. Die jungen Wundärzte, für welche ich hier schreibe, dürfen sich also nicht durch die prahlenden Erzählungen derer täuschen lassen, welche behaupten, das Fell mit dem Scalpell geheilt zu haben, wobey die Hornhaut ihre natürliche Durchsichtigkeit behalten habe. Es ist gewifs, dafs nach der Behandlung und Hinwegschaffung des Fells die Hornhaut an der Stelle nicht mehr so verdunkelt ist, als vorher, sie bleibt aber doch immer dunkel, neblicht, und behält eine wenn gleich nur oberflächliche aber doch unzerstörbare Narbe. Der

Vortheil, welcher aus der Operation entspringt, ist zwar immer sehr beträchtlich, man hemmt durch den Einschnitt und die darauf folgende feste Narbe den Fortgang des Uebels oder der weitern varikösen Anschwellung und Verdikkung der dünnen und durchsichtigen Haut der auf der Hornhaut befindlichen Conjunctiva, sie zerstört und hebt die örtliche Ursache der Reizzung und des Zuflusses der Säfte an diesem Ort, und hindert auch die gänzliche Verdunkelung der Hornhaut. Wenn der Fall eintritt, dafs nach der Wegschneidung eines grofsen Fells der Kranke das Gesicht wieder erlangt hat, so darf man dies nur von einem gewissen Grade verstehen, und zwar so, dafs immer das Verhältnifs zwischen einer dichtern Membran, welche sich dem ungehinderten Eindringen des Lichts gänzlich entgegenstellt, und einer leichten oberflächlichen Narbe der Hornhaut übrig bleibt.

Die einzige wahre Behauptung, welche ich, nach dem was meine Erfahrungen in dieser Hinsicht mir beständig gezeigt haben, mit Sicherheit machen kann, ist, dafs nach dem Wegschneiden eines Fells der oberflächliche und unzerstörbare Fleck, welcher auf der Hornhaut zurückbleibt, stets viel kleiner ist, als der Raum, welchen die Krankheit vorher einnahm. Dies rührt nun entweder daher, weil die kleine dünne Lamelle der durchsichtigen Conjunctiva im

Um-

Umfange des Fells nicht gänzlich zerstört, sondern nur mit einer verdickten Feuchtigkeit getränkt war, und also gleichsam nur an einer neblichten Verdunkelung litt, sich dann nach dem Schnitt entleert, so dafs die Flüssigkeit ausfliefst, und dies Häutchen dann seine vorige Durchsichtigkeit wieder bekömmt, oder weil die Narbe an der Stelle, wo das Fell sich vorher befand, wirklich viel kleiner wird, als der ausgeschnittene Theil, wie dies jedesmal auch bey andern Wunden der Fall ist. Es ist Thatsache, dafs diese Erscheinung allemal mit dieser Krankheit verbunden ist, da sich die Felle bey den vielen Subjekten, welche ich operirte, bald zwey oft sogar auch drittehalb Linien auf der Hornhaut gegen den Mittelpunkt derselben zu erstreckten, und ich nach der vollkommenen Heilung bey allen die Narbe und Verdunkelung sehr vermindert fand, denn sie betrug äusserst selten mehr als anderthalb Linien bey solchen Fällen, die sich über zwey Linien erstreckten.

Die Operation des Schnitts durch das Messer ist eine in der That sehr leichte Operation. Man braucht nur eine Nadel mit einem Seidenfädchen, welche man nach der Vorschrift der meisten Wundärzte erst durch das Häutchen stossen mufs, um zur Aufhebung des Häutchens gleichsam eine Handhabe zu haben. Dies Mittel

tel verdient aber keine Empfehlung, weil es die Operation verlängert und noch mehr, weil das aus den Stichwunden ausfliefsende Blut zur bestimmten und genauen Erkenntnifs der Grenzen der wegzunehmenden Theile hinderlich seyn würde.

Ich halte eine anatomische Pinzette (Tab. III. Fig. VIII.) und eine gute Hohlscheere (Tab. III. Fig. III.) für hinreichend zu dieser Operation.

Man pflegt gewöhnlich bey der Operation des Augenfells den Schnitt bis zur Grundfläche desselben auf die Conjunctiva zu verlängern, so dafs, wenn das Fell aus dem innern Augenwinkel entspringt, die Wundärzte den Schnitt gewöhnlich bis gegen die Thränendrüse zu verlängern. Dies Verfahren ist aber nicht zu billigen, erstens, weil das Weifse des Auges in einem zu grofsen Umfange so entblöfst wird, dafs die Sclerotika ganz frey liegt, zweytens, weil zu viel Substanz von der Conjunctiva verloren geht, und weil wegen der Richtung des Schnitts die Narbe nothwendig eine starke Hervorragung bilden mufs, welche als eine zusammengezogene Narbe den Augapfel näher an die Thränendrüse bringen und die freyen Bewegungen desselben hindern mufs, welches vorzüglich vom innern Winkel gegen den äufsern zu geschieht.

Um

Um diese Unbequemlichkeit bey der Behandlung der Felle, deren Basis sich weit auf die Hornhaut erstreckt, zu vermeiden, halte ich es für zweckmäfsiger, sie nach der Basis zu an der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclerotika zu durchschneiden, und dann an ihrer Grundfläche eine Linie breit ihre Substanz concentrisch mit dem Rande der Hornhaut auszuschneiden (Tab. II. Fig. III. a.). Ich habe gefunden, dafs bey diesem Verfahren die Behandlung nach der Operation allezeit viel kürzer ist als bey der gewöhnlichen Methode, dafs die Narbe keine Hervorragung bildet, dafs die Conjunctiva durch die Narbe zirkelförmig gespannt bleibt, und dafs das Weifse des Auges zugleich von der varikösen Ausdehnung der Gefäfse, welche die Hauptursache des Fells ist, befreyt wird. Bey einem sehr kleinen Felle, dessen Grundfläche sich nicht weit auf das Weifse des Auges erstreckt, ist jedoch diese Genauigkeit nicht nothwendig.

Der Kranke sitzt, ein hinter ihm stehender Gehülfe zieht das obere Augenlied mit dem Zeige- und Mittelfinger einer Hand in die Höhe und mit der andern Hand das untere Augenlied herab. Der operirende Wundarzt mufs, wenn das Fell auf dem rechten Auge befindlich ist, sich vor den Kranken stellen und nach seiner Willkühr und Bequemlichkeit entweder stehen oder sitzen, der Kranke mufs alsdann ein we-

nig

nig nach der Seite hinsehen, wo die Grundfläche des Fells befindlich ist, damit sich eine kleine Falte bildet, diese ergreift der Wundarzt ungefähr eine Linie breit von der Spitze mit einer Pinzette, hebt sie in die Höhe und zieht sie sanft an sich, bis er ein kleines Geräusch hört, woran er erkennt, dafs sich das Fell von dem zellichten und dünnen Gewebe lostrennt, durch welches es mit der Conjunctiva zusammenhängt, dann schneidet er mit einer Scheere diese Falte so nahe an der Hornhaut durch als möglich, von der Spitze des Fells nach der Grundfläche zu aus. Wenn der Schnitt bis an die Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika gekommen ist, so mufs der Wundarzt von neuem eine gröfsere Falte machen und das Fell und einen Theil der erschlafften Conjunctiva, welche die Basis des Fells bildete, so nahe als möglich und concentrisch mit der Hornhaut durch einen Schnitt mit der Scheere lostrennen. Dieser zweyte Schnitt fällt dann ins Kreuz und die beyden Enden müssen sich zwey Linien weit über die erschlaffte Conjunctiva in der Richtung der Wölbung des Augapfels erstrecken. (Tab. II. Fig. III.)

Nach der Operation mufs der Wundarzt den Ausflufs des Bluts durch Bähungen mit lauwarmen Wasser zu befördern und zu unterhalten suchen, dann bedeckt er das operirte Auge mit einem troknem Plumaceau von Charpie, welches

ches auch mit Goulard'schem Wasser angefeuchtet werden kann, und legt eine lockere Binde an.

Wenn kein bedenkliches Symptom wie z. B. Schmerz, Spannung im Augapfel, beträchtliche Anschwellung der Augenlieder hinzukömmt, so wird es hinreichend seyn, drey bis viermal des Tages mit laulichtem Malvenwasser den Augapfel und die innere Fläche der Augenlieder zu waschen, und das Auge, ohne es zu drücken, gegen die Einwirkung der Luft zu schützen. Treten aber diese Symptome ein, so mufs man das antiphlogistische Verhalten in seiner ganzen Ausdehnung anwenden, man mufs erweichende Kräutersäcke auf das Auge legen, und Eyweifs oder Quittenschleim mit Malvenwasser ausgezogen auf dasselbe legen.

Längstens den fünften oder sechsten Tag nach der Operation scheint die ganze Oberfläche des Schnitts eine gelbliche Farbe angenommen zu haben, nnd mit Schleim überzogen zu seyn. Dies ist die gewöhnliche Eyterung der Häute, und der Häute des Auges insbesondere, die Ränder des Schnitts aber und der angränzende Theil der Conjunctiva nehmen eine blafsrothe Farbe an. In der Folge verengert sich die Schnittwunde von Tage zu Tage mehr, verschwindet endlich gänzlich und die Narbe schliefst sich. Wäh-

Während der ganzen Behandlung, nach der Operation braucht man weiter kein örtliches Mittel anzuwenden, als drey bis viermal des Tages Bähungen von Malvenwasser. Vielfältige Erfahrungen haben mich gelehrt, daſs die adstringirenden Augenwasser, das so gerühmte Pulvis iridis florentinae und Alaun das operirte Auge viel zu sehr reitzen, die Conjunctiva anschwellen und schwammicht machen. Diese Unbequemlichkeiten stehen alle der Heilung im Wege. Das unangenehmste ist, daſs diese Mittel selbst mitten an der Oberfläche des Schnitts kleine Gruppen schwammichter Auswüchse hervorbringen, welche man nur mit Mühe heilen und vernarben kann. Ich sah alle diese Unbequemlichkeiten oft aus der unnöthigen Anwendung des Höllensteins entstehen; wenn man im Gegentheile aber während der ganzen Behandlung bloſs daſs Auge mit Malvenwasser wäscht, so geht die Heilung schnell und regelmäſsig von Statten; die gelbliche Oberfläche des Schnitts vernarbt sich täglich mehr und in vierzehn Tagen oder höchstens in drey Wochen schlieſst sich die Narbe vollkommen. Wenn schon die Narbe gänzlich geschlossen ist, kann man allenfalls, um der Conjunctiva und ihren Gefäſsen die gehörige Stärke wieder zu geben, das Vitriolaugenwasser mit einigen Tropfen Camphergeist ein paarmal des Tages gebrauchen.

Ich

Ich habe sogleich im Anfange bemerkt, dafs das Fell im Anfange eigentlich nichts anders ist als eine neblichte Verdunkelung der Hornhaut, bey welcher die Venenäste der Conjunctiva, welche den Theil der Hornhaut, an welchem die Krankheit ihren Sitz hat, bedeckt, ein wenig mehr erweitert sind, als bey der neblichten Verdunkelung der Hornhaut, und dafs in diesem Falle die Verdunkelung und Verdickung der Conjunctiva weit beträchtlicher ist, als wenn sie blos neblicht verdunkelt ist. *) Endlich ist, um mich deutlich auszudrücken, das Fell in diesem Falle keine dicke und dunkle Haut, sondern ein feines dünnes Häutchen, wie Spinnengewebe, welche hier und da mit varikösen Blutgefäfsen untermischt sind, hinter welcher man die Regenbogenhaut noch ziemlich deutlich erkennt. In diesem anfangenden Zustande des Fells ist es nicht nöthig, die natürliche Bedeckung der Hornhaut wegzunehmen, sondern es ist hinreichend, vermittelst des Schnitts, wie bey der neblichten Verdunkelung der Hornhaut alle Verbin-

*) Diesen Mittelzustand zwischen Verdunkelung der Hornhaut und einem wirklichem Felle, nannten die Araber Sabel. Avicenna schreibt: Sabel est panniculus accidens in oculo ex inflatione venarum ejus apparentium in superficie conjunctivae et corneae; et texitur quiddam ex eo, quod est inter eas, sicut fumus. Lib. III. Sen. 3. tractat. 2. Cap. XIX.

bindung zwischen den erweiterten Venenästen des Fells und den varikösen Gefäfsen im Weissen des Auges aufzuheben. Man erreicht diesen Zweck, wenn man mit einer Pinzette und einer Scheere einen halbmondförmigen Schnitt in die Conjunctiva an der Stelle macht, wo sich die Hornhaut mit der Sclerotika vereinigt, gerade an der Grundfläche des anfangenden Fells. Zwischen dieser Operation und der der neblichten Verdunkelung der Hornhaut ist durchaus kein Unterschied. Man bemerkt, dafs nach dieser Operation das anfangende Fell sich allmählich zertheilt oder sich in eine leichte Verdunkelung der Hornhaut verwandelt, welche sich fast über die ganze Stelle erstreckt, wo das Fell seinen Sitz hatte. Oft ist diese Verdunkelung weit schwächer als eine Narbe auf der Hornhaut. Acrell erzählt in seinen chirurchischen Bemerkungen, dafs er auf diese Weise ein anfangendes Fell sehr glüklich behandelt habe. Ich habe dies Verfahren auch mehrere male mit gutem Erfolge angewandt; ich hielt es aber für besser, diese Fälle bey den Krankheitsgeschichten der Verdunkelung der Hornhaut als bey den Fellen anzuführen. Die Gründe dafür habe ich oben angegeben; der vorzüglichste ist der, dafs der krankhafte Zustand der Conjunctiva unter diesen Umständen, nicht weit beträchtlicher ist, als die blofs neblichte Verdunkelung derselben.

Sieben und dreifsigste Beobachtung.

Anton Cantoni von Casorati ein junger Bauer von 19 Jahren, kam den zwölften November 1792 mit einem Felle in das Hospital, welches sich vom äufsern Winkel des rechten Auges über die Hornhaut bis gegen die Pupille erstreckte.

Den 14ten desselben Monats mufste der Kranke sich niedersetzen, ich faste die dreyeckigte Haut ungefähr anderthalb Linien von der Spize mit einer Pinzette, hob sie gehörig in die Höhe und schnitt sie von der Hornhaut los. Ich fafste zum zweytenmale die erschlaffte und variköse Conjunctiva, welche auf dem Weifsen des Auges die Grundfläche des Fells bildete, hob sie ein wenig auf und nahm sie mit einem Kreuzschnitt nahe und in der Richtung des Randes der Hornhaut weg.

In den folgenden Tagen schwollen weder das Auge noch die Augenlieder merklich auf, der Kranke gebrauchte kein andres örtliches Mittel als Malvenwasser und ein troknes Charpiebäuschchen, welches durch ein paar Touren einer Binde festgehalten wurde.

Die

Die Oberfläche des Schnitts sowohl auf die Hornhaut, als auf dem Weissen des Auges verengerte sich jeden Tag mehr und die Narbe schlofs sich den zehnten December. Man bemerkte, dafs die Narbe der Hornhaut sich bey weitem nicht so weit der Hornhaut näherte, als vorher das Fell.

Acht und dreifsigste Beobachtung.

Mauro Pisani ein starker Bauer 45 Jahr alt, vernachläfsigte ein Fell, welches sich am innern Winkel des rechten Auges gebildet hatte so lange, dafs es zwey Drittheile der Pupille bedeckte und dem Gesichte sehr hinderlich war.

Den 22ten Januar 1793 unternahm ich die Behandlung. Mit einer Pinzette und Scheere nahm ich das Häutchen von der Hornhaut weg, und hob ein halbmondförmiges Stück der angeschwollenen varikösen Conjunctiva weg, welches die Grundfläche des Fells auf dem Weifsen des Auges bildete. Es flofs ziemlich viel Blut nach diesem Schnitte aus, viel mehr, als man nach dieser kleinen Operation hätte erwarten sollen.

Den fünften Tag sah man auf der Oberfläche des gelblichen Schnitts den schleimichten Ueberzug, welcher immer als sicheres Zeichen der Eyterung anzusehen ist. Während der ganzen Behandlung wandte der Kranke weiter kein äufserliches Mittel an, als die Bähungen mit Malvenwasser drey bis viermal des Tages, wobey er aber stets aufser dem Bette blieb.

In acht und zwanzig Tagen hatte sich der Schnitt gänzlich vernarbt, die Hornhaut blieb wie gewöhnlich an der Stelle, welche von dem Felle eingenommen war, verdunkelt, jedoch mit dem Unterschiede, dafs die Narbe, nachdem sie sich geschlossen hatte, sich etwas weniger über die Pupille erstreckte als vorher; auch sah der Kranke besser als vor der Operation.

Neun und dreifsigste Beobachtung.

Ein Tischler 34 Jahr alt, ein starker gesunder Mann, hatte seit mehrern Jahren ein Fell auf dem rechten Auge. Diese Krankheit erstreckte sich bis an die untere Halbkugel des Augapfels von der Stelle an, wo dasselbe mit dem untern Augenliede bedeckt ist, bis zum Mittelpuncte der Pupille, so dafs es bey einem mäfsigen Lichte ein Viertheil der Pupille bedeckte.

Den 12ten März 1794 unternahm ich die Operation. Der Kranke mufste sich setzen, ich liefs ihm beyde Augenlieder von einander ziehn und durch einen geschickten Gehülfen festhalten. Mit einer Pinzette faſste ich das Fell anderthalb Linien von der Spitze, hob es nach und nach in Form einer Falte in die Höhe, und schnitt es mit der Scheere etwas über den Rand der Hornhaut hinaus weg, faſste es aufs neue mit einer Scheere auf der Conjunctiva des Weissen im Auge, und mit der Grundfläche des Fells nahm ich einen Theil der Conjunctiva in halbmondförmiger Richtung concentrisch mit dem Rande der Hornhaut weg.

Ich liefs das Blut ausfliefsen. Das operirte Auge wurde mit Charpie, die mit Aq. vegeto mineral. Goulard. befeuchtet war, mittelst einer Binde bedeckt. Den folgenden Tag schienen die Augenlieder geschwollen, roth und schmerzhaft. Ich liefs reichlich zur Ader und liefs das Auge mit erweichenden Kräutersäcken bedecken. Den Tag darauf bekam der Kranke ein Abführmittel. Die Entzündung zertheilte sich den siebenten Tag. Die Conjunctiva blieb aber dennoch sehr angeschwollen und roth und die Oberfläche der Wunde schien noch nicht mit Schleim bedeckt zu seyn.

Den zwölften Tag nach der Operation fieng diese schleimichte Eyterung an, sich zu zeigen

und

und weiterhin verengerte sich der Schnitt der Conjunctiva immer mehr.

Als örtliche Mittel waren blofs die erweichenden Kräutersäcke im Anfange und weiterhin das Malvenwasser angewendet. Innerhalb 5 Wochen war die Narbe vollendet, doch wurde der Kranke noch 14 Tage behandelt. Drey bis viermal des Tages wurde ihm das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim ins Auge getröpfelt, und Abends strich man etwas Janin'sche Salbe zwischen die Augenlieder. Die Pupille war nachher weit weniger von der Narbe bedeckt als vorher von dem Felle.

Vierzigste Beobachtung.

Franz Vecchi von Calignane, ein 57 jähriger Bauer von einer schwachen Constitution kam in den ersten Tagen des März 1794 ins Hospital, um sich von zwey grofsen Fellen heilen zu lassen, von denen sich auf jedem Auge eins befand. Seit mehrern Jahren entstellten sie ihn schon und drohten gänzliche Blindheit. Bey einem mäfsigen Lichte war die Pupille des rechten Auges zwey Drittheile und das linke bis auf die Hälfte bedeckt. Beyde entsprangen nahe an der Thränendrüse und der

Kranke litt überdem noch an einer habituellen chronischen Augenentzündung.

Ich schnitt beyde Felle auf die in den vorigen Beobachtungen angegebene Weise weg. Den folgenden Tag schwollen die Augenlieder und die Conjunctiva beyder Augen sehr stark an, sie wurden roth und schmerzhaft und es trat Fieber ein. Ich liefs am Arme zur Ader, und legte nahe an den Augenliedern Blutigel an, verordnete eine leichte Diät, und liefs ein Pfund Graswurzeldekokt mit ein Gran Brechweinstein in getheilten Dosen trinken. Aeufserlich legte ich erweichende Kräutersäckchen auf.

Am achten Tage trat wieder ein ruhiger Zustand ein, das entzündliche Stadium hörte auf, und die Augenlieder zogen sich wieder merklich zusammen. Doch war aber die Conjunctiva noch ziemlich roth angeschwollen und gleichsam schwammicht, die gelbliche Oberfläche des Schnitts war noch nicht mit dem schleimichten Ueberzuge bedeckt. Da ich überzeugt war, dafs die Verzögerung der Eyterung zum Theile noch von der Erschlaffung der Gefäfse der Conjunctiva herrührte, hatte ich Lust ein adstringirendes Augenwasser anzuwenden; ich unterliefs es aber, da ich mich erinnerte, dafs in mehrern

Fällen

Fällen nach dem Ausschnitte des Fells das adstringirende Augenwasser, anstatt die chronische Augenentzündung zu vermindern und zu heben, sie vielmehr noch vermehrt hatte. Ich befolgte auch bey diesem Kranken mein gewöhnliches Verfahren, und schränkte mich blofs auf die Bähungen mit lauwarmen Malvenwasser ein und legte, um einen ableitenden Reiz zu bewirken, ein grofses Blasenpflaster in den Nakken und wiederhohlte es hinter den Ohren.

Den 19ten Tag nach der Operation hatte sich die Anschwellung der Hornhaut beträchtlich vermindert, die Wunden fiengen an zu eytern und sich mit Schleim zu überziehen. Bis zum 53ten Tage fuhr ich so fort, dann verengerten sich die Wunden allmählich, bis sie sich endlich vollkommen vernarbten.

Sobald die Narbe vollkommen war, liefs ich einigemale des Tages das Vitriol-Augenwasser zuerst allein dann mit etwas Camphergeist einträpfeln und Abends etwas von der Janin'schen Augensalbe einstreichen. Mit diesen Mitteln fuhr ich noch 14 Tage fort, und die Conjunctiva erhielt dadurch ihre vorige Stärke und man sah die chronische Röthe beyder Augen verschwinden, welche durch die Erschlaffung der Conjunctiva und ihrer Gefäfse hervorgebracht war.

Die Narbe der Hornhaut des rechten Auges bedeckte nur ein Drittheil oder etwas mehr vom Umfange der ganzen Pupille bey einem mäfsigen Lichte, am linken Auge war nur ein Viertheil der Pupille verdunkelt.

Zwölftes Kapitel.

Von der Geschwulst der Thränendrüse (Encanthis).

Encanthis ist im Anfange ein kleiner weicher rother bisweilen blaulichter Auswuchs, welcher sich aus der Thränendrüse und zugleich aus der halbmondförmigen Falte der benachbarten Conjunctiva erhebt. Die veraltete Encanthis hat gewöhnlich eine ziemlich beträchtliche Gröfse *), die Wurzeln erstrecken sich weiter als bis zur Thränendrüse von der halbmondförmi-

*) Purmann giebt in seiner Chirurgia curiosa p. 133 die Abbildung und Beschreibung einer Geschwulst von der Gröfse einer Faust. Sie entstand mit einem kleinen Stiele am innern Winkel des linken Auges und hieng über die Wange herab. Die Dunkelheit der ganzen Beschreibung und die fehlerhafte Zeichnung lassen es dahin gestellt, ob diese Geschwulst wirklich aus der Thränendrüse nahe an der halbmondförmigen Falte entstanden sey, oder ob sie nicht vielmehr aus der Haut unmittelbar an dem innern Augenwinkel entstanden sey. Purmann sagt, dafs er diese Geschwulst glüklich operirt habe, indem er sie 1) nahe an der Wurzel unterband und 2) diese Wurzel durch eine Canüle mit dem glühenden Eisen brannte.

migen Falte bis zur innern Haut des einen oder des andern oder aller beyden Augenlieder. In Hinsicht des Ursprungs derselben, des Sitzes zwischen den beyden Augenliedern, welche nach der Nase zu durch diese Geschwulst von einander entfernt werden, entsteht eine sehr grofse Unbequemlichkeit für den Kranken. Dieser Auswuchs unterhält eine chronische Augenentzündung, welche die Wirkung der Augenlieder in Hinsicht auf die Schliefsung des Auges hindert, und überdem veranlafst sie, da sie die Thränenpunkte auf einer Seite drückt und die Oeffnung derselben auf der andern Seite entfernt, ein beträchtliches Hinderniſs in Ansehung des freyen Ausflusses der Thränen in die Nase. Bey der ersten Erscheinung ist dieser Auswuchs meistens körnicht, wie eine Maulbeere, oder ist gezackt und gleichsam in kleine Lappen getheilt. Ist sie aber erst bis auf einen gewissen Grad gewachsen, so zeigt sie sich als eine ziemlich grofse körnichte Geschwulst, übrigens ist die Substanz glatt, weifslicht oder aschfarbig mit varikösen Blutgefäfsen gestreift, und oft geht sie so weit über die nach dem innern Augenwinkel zu befindliche Conjunctiva, dafs sie sich fast bis an die Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika erstreckt. Hat sie diesen hohen Grad erlangt, so stehen die Thränendrüse, die halbmondförmige Falte, die innere Haut des einen oder andern oder aller beyden

den Augenlieder beständig mit dieser Geschwulst in Verbindung. Man bemerkt unter diesen Umständen, dafs aufser den aus der Thränendrüse, der halbmondförmigen Falte und der Conjunctiva des Augapfels entspringenden Wurzeln, die Geschwulst sich an der innern Fläche des obern oder untern Augenliedes nach den Rändern zu verlängert, und dafs sich die Mitte oder der Körper dieser Geschwulst so zu sagen, in einen Schwalbenschwanz theilt, um zwey Verlängerungen oder Flügel zu bilden, von denen sich der eine längst der innern Fläche des obern Augenliedes, der andre am untern Augenliede hin erstreckt, und sich unter dem Rande desselben vom innern nach dem äufsern Winkel zu, verbreitet.

Der Körper oder der mittlere Theil dieser Geschwulst, welcher sich von der Thränendrüse und der halbmondförmigen Falte über die Conjunctiva fast bis zur Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika erstreckt, ragt oft so grofs, wie eine kleine Nufs oder eine Castanie hervor, oft ist sie zwar dicke aber in der Mitte zusammengedrückt und gleichsam zerquetscht, behält aber doch das körnichte Ansehen, welches sie von Anfang an hatte, dahingegen die eine oder andre oder beyde Verlängerungen mehr ein schwammichtes als körnichtes Ansehen haben. Wendet man die Augenlieder um, so bil-

bilden diese Verlängerungen oder Flügel der Geschwulst der Thränendrüse eine nach vorne stehende Erhöhung. Sind beyde Augenlieder mit dieser Krankheit befallen, so bilden, wenn sie umgekehrt sind, diese schwammichten Flügel einen Ring um den Augapfel. Fabricius Hildanus kannte diese Krankheit und behandelte sie mit glüklichem Erfolge. Er nannte sie ficus schirrhosus ad majorem oculi canthum *).

Es

*) Centaur. I. Obs. II. an. 1598, 20 Febr. ad aedes D. Petri Dumantii verbi divini ministri ad quadragenarium, habentem tumorem scirrhosum ad magnum oculi canthum, castaniae magnitudine, colore livido et multis venis capillaribus intertextum, vocatus fui. Ille autem tumor ab una parte adhorebat conjunctivae membranae usque ad iridem; ab altera vero haerebat palpebrae superiori et lacrymali glandulae: ita ut ad oculi motum totam cooperiret pupillam scirrhus ille. Nos (aegro purgato, prout in praecedente observatione fusius declaravimus) incisa item cephalica in sinistro brachio, institutaque oprima victus ratione, praesente M. Nicolao Fevette et Daniele le Clerc Lausannensibus forcipe nostra oculari hic delineata apprehendimus. Tum attracta et inversa superiori palpebra, tumorem cultello separatorio ad id apto commode separavimus. Postea albumen ovi aqua rosacea immixtum imposuimus. Inde collyriis anodynis et abstersivis et tandem exsiccantibus oculum intra septimanas tres, visu planae illaeso, persanavimus. Interim tamen purgatio-

Es scheint jedoch, dafs in dem von Hildanus erzählten Falle, die Geschwulst sich blofs an der innern Fläche unter dem Rande des obern Augenliedes hin verlängert habe.

gationes aliquoties iteravimus, et cucurbitulas cum largiori flamma scapulis et nuchae admovimus. Defensivum item fronti et temporibus applicuimus.

Collyrium anodynum.

℞ Mucil. sem. Cydonior.

— Plantagin. c. aqua rosacea extractae.

Lact. muliebris a a ℥jj.

Camphor.

Croci a a ℈ß.

Misce et applica tepide.

Collyrium exsiccans.

℞ Aq. plantagin.

— rosarum a a ℥jv.

Corn. Cervi usti et praepar.

Cerufs lotae a a ℥j.

Misce fiat collyrium. Hinc monitos velim chirurgos, collyria in quae ingreditur lac, aestate singulis, hieme vero alternis diebus iteranda esse. Acescit enim lac et acre efficitur, hinc dolores et inflammationes excitat.

Bis-

Bisweilen nimmt diese Geschwulst der Thränendrüse, wie ich schon beym Felle erinnert habe, einen malignen krebsartigen Character an, diesen Character erkennt man an der dunkelrothen und bleyartigen Farbe des Auswuchses, an der sehr grofsen Härte desselben, an den stechenden Schmerzen in demselben, welche sich bis in die Stirne, das ganze Auge und die Schläfen fortpflanzen, und bey der leisesten Berührung der Geschwulst entstehn. Weitere Zeichen sind das leichte Bluten desselben, die Entstehung kleiner Geschwürchen an der Oberfläche, die Hervorschiefsung einer schwammichten Substanz, aus welcher eine sehr scharfe Feuchtigkeit ausfliefst. Diese schlimme Gattung, oder vielmehr diese Ausartung der Geschwulst der Thränendrüse kann nur mit Palliativ-Mitteln behandelt werden, wenn man nicht die gänzliche Ausrottung derselben und des Augapfels unternehmen will, deren Erfolg doch auch immer sehr zweifelhaft ist.

Die gutartige Geschwulst der Thränendrüse mufs, sie mag so grofs seyn, wie sie will, exstirpirt werden. Die kleine anfangende Geschwulst, welche körnicht wie eine Maulbeere ist, oder welche gleichsam franzenartig ist und aus der Thränendrüse oder der halbmondförmigen Falte oder aus diesen beyden Theilen zu

glei-

gleicher Zeit oder sogar etwas mit aus dem Rande der Augenlieder am innern Winkel und ihrer Verbindung nach der Nase zu entsteht, kann man mit der Zange aufheben und mit der Löffelscheere wegschneiden und zwar so nahe an der Grundfläche als möglich. Es ist zur leichtern Vollendung dieser Operation nicht nöthig, wie einige vorgeschlagen haben, eine Nadel mit einem seidenen Faden durchzustofsen, und die Geschwulst dadurch in die Höhe zu ziehen, um alle Verbindungen derselben an der Grundfläche desto genauer und sicherer zu trennen, da man mit der Pinzette denselben Zweck eben so gut erreicht, ohne den Kranken mit dem Durchstechen der Nadel und dem Durchziehen des Fadens beschwerlich zu fallen. Wenn man jedoch eine etwas gröfsere Geschwulst ausschneiden will, so mufs man mit dem Theile, welcher unmittelbar aus der Thränendrüse entspringt, nur gerade so viel von der Substanz dieser letztern wegnehmen, als unumgänglich nothwendig ist, um die Krankheit gründlich zu heilen, und die Geschwulst ganz herauszusschälen, damit man nicht Gefahr läuft, einen unheilbaren Ausfluss der Thränen zu veranlassen.

Nachdem man die Wurzeln dieser kleinen Geschwulst ganz ausgerottet hat, wäscht man das Auge einigemale mit kaltem Wasser, um

das

das Blut wegzunehmen, dann bedeckt man dasselbe mit einer feinen Compresse und einer Binde. Den fünften, sechsten und siebenten Tag sind meistens alle Symptome des entzündlichen Stadiums gänzlich vorüber, die Eyterung wird in der Wunde schleimmicht, und dann betupft man diese kleinen Wunden mit einem zugespitztem Stückchen Alaun, und tröpfelt einige male des Tages das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim ins Auge. Wenn diese Mittel die Vernarbung, welche man wünscht, nicht zu Wege bringen, wenn vielleicht im Gegentheile die kleinen auf der Thränendrüse und dem innern Augenwinkel befindlichen Geschwürchen schwammicht werden, und nicht verschwinden wollen, so berührt man sie einigemale mit Höllenstein, verschont aber die Conjunctiva so viel als möglich, zumal wenn sie eingeschnitten ist. Wenn der schwammichte Auswuchs der Wunde gehoben ist, so kann man die Behandlung mit dem angegebenen Augenwasser oder mit dem Pulver aus Tutia und armenischen Bolus schliefsen, wovon man dreymal des Tages ein wenig zwischen den Augapfel und den innern Augenwinkel streut. Bidleo macht viel Rühmens von dem Gipspulver, entweder allein oder mit calcinirten (gebrannten) Alaun verbunden. (Exercit. anatom. chir. decad. II.)

Die

Die veraltete, sehr grofse, gequetschte und wie eine Nufs oder Castanie hervorragende Geschwulst der Thränendrüse mit zwey schwammichten Verlängerungen an der innern Fläche eines oder beyder Augenlieder wird gleichfalls durch das Messer behandelt und geheilt. Die Unterbindung dieser Geschwulst kann niemals als ein radicales Heilmittel angesehen werden, weil diese grofse und veraltete Geschwulst niemals einen so dünnen Stiel oder Hals hat, dafs man denselben mit einer Ligatur umfassen könnte: Denn wenn diese Geschwulst sehr grofs ist, so erstrecken sich die Wurzeln derselben von der Thränendrüse zur halbmondförmigen Falte zur Conjunctiva welche den Augapfel bedeckt und oft bis nahe an die Hornhaut, und die schwammichten Fortsätze erstrecken sich an der innern Haut der Augenlieder hin. Wenn nun auch der Körper der Geschwulst durch die Unterbindung weggenommen werden kann, so bleiben doch noch die schwammichten Verlängerungen übrig; welche gleichfalls weggenommen werden müssen, und dies kann auf keinen Fall anders als durchs Messer geschehen. Was diese Krankheit weiter betrifft, so ist die Furcht vor dem Blutflusse bey der Operation ganz ohne Grund, obgleich die Vertheidiger der Unterbindung denselben sehr fürchten, denn es sind schon, wie uns zuverlässige Beobachtungen lehren, aufserordentlich viele Geschwülste sehr

glük-

glücklich operirt worden, ohne dafs durch den Blutverlust ein bedeutender Zufall veranlafst wurde.

Zu diesen könnte ich noch sehr viele hinzufügen, welche ich selbst zu machen Gelegenheit hatte. *) In dem von Fabricius Hildanus erzähltem Falle über die grofse veraltete Geschwulst mit einem Fortsatze an der innern Haut des obern Augenliedes ergriff der Wundarzt den Körper mit der Zange und zog ihn an sich und nachdem er das obere Augenlied umgewendet hatte, so dafs der schwammichte Fortsatz ganz und gar hervorragte, schnitt dann diese Verlängerung ab, und führte den Einschnitt soweit fort, dafs er den ganzen Körper der Geschwulst von der den Augapfel bedeckenden Conjunctiva, von der halbmondförmigen Falte

*) Pellier (Recueil d'observ. sur les maladies de l'ocil part. II. observ. 118) erzählt einen Fall, wo, nachdem die Geschwulst durch einen geschickten Wundarzt operirt war, doch ein gefährlicher Blutflufs entstand. Er giebt jedoch nicht die nähern Umstände über die Beschaffenheit des Uebels oder über die Operation selbst an, woraus sich dieser ungewöhnliche Umstand hätte erklaren lassen. Er fügt überdem noch hinzu, dafs er selbst oft solche Geschwülste operirt habe, ohne diesen Zufall zu bemerken.

Falte und von der Thränendrüse lostrennte. Diese Operation hatte einen sehr guten Erfolg, und mufs den Wundärzten, welche diese Krankheit zu behandeln haben, als Regel dienen.

Wenn endlich die Geschwulst alt, eingewurzelt und mit zwey schwammichten Verlängerungen versehen ist, von denen sich eine am obern, die andre am untern Augenlied befindet, so mufs man auf folgende Weise verfahren. Der Kranke mufs sich niedersetzen, ein Gehülfe zieht das obere Augenlied in die Höhe, so dafs eine der schwammichten Verlängerungen nach aufsen hervorragt. Mit einem kleinen Bistouri macht man nach der Lage des Augenliederknorpels einen tiefen Einschnitt, fast die Verlängerung mit der Pinzette und zieht sie nach vorne und trennt sie dann von der innern Fläche der Augenlieder gänzlich los und fährt so vom äufsern Winkel nach dem innern bis zum mittlern Theile der Geschwulst fort, und eben so verfährt man denn auch mit dem andern schwammichten Fortsatze. Dann hebt man den Körper der Geschwulst mit einer Pinzette in die Höhe oder fast ihn mit einem doppeltem Haacken, und trennt ihn so mit dem Bistouri oder der löffelförmigen Scheere ganz von der Conjunctiva, welche den Augapfel bedeckt, den

halb-

halbmondförmigen Falte und der Thränendrüse selbst los, und nimmt mehr oder weniger von der Substanz der Drüse weg, je nachdem die Geschwulst mehr oder weniger hart, veraltet und grofs ist, weil es bey der alten, grofsen und tief eindringenden Geschwulst nicht immer in der Macht des Wundarztes steht, so viel von der Substanz der Thränendrüse zu ersparen, dafs der Ausflufs der Thränen gänzlich vermieden wird.

Man wäscht das Auge oft mit kaltem Wasser, und die Behandlung nach der Exstirpation der Geschwulst ist fast eben so, wie ich es oben bey der kleinen anfangenden Geschwulst angegeben habe; häufige Bähungen mit Malvenwasser, reinigende und schmerzstillende Augenwasser sind die besten und wirksamsten örtlichen Mittel, bis dafs sich an der Schnittwunde die schleimichte Eyterung gehörig gebildet hat. Dann kann man zu leicht adstringirenden Mitteln und zu der angegebenen Augensalbe übergehen. Im Allgemeinen sind die sanftesten örtlichen Mittel die besten, vorzüglich im ersten Stadium der Eyterung, und wenn man mit der Geschwulst ein beträchtliches Stück der Conjunctiva vom Augapfel weggenommen hat, mit welcher der Auswuchs nach dem innern Winkel zu fest verwachsen war.

Die

Die folgende Beobachtung von Marchettis *) wird den Innhalt dieses Kapitels noch deutlicher machen: „Curavi quendam canonum „polonum laborantem melicerîde magnitudinis „ujubae, quae a caruncula anguli majoris ocu„li ad totam pupillam porrigebatur. A multis „tentata curatio medicamentis, decretis licet, „collyriis et aliis hujusmodi; omnia tamen octo „mensium spatio incassum adhibita. Cum ve„rò me consuluisset, ipsum tumorem evellen„dum censui; quod cum reformidaret, spe ta„men salutis operationem admisit, quam statim „molitus sum, corpore prius expurgato accura„tissime, ab aliis medicis. Paravi itaque ha„mulum, quo ipsam melicerîdem perforavi, et „manu apprehendi, alterâ verò forcipe eandem „cum folliculo sectione séparavi tum a caruncu„la, tum a tunica adnata, et ipsa pupilla; at„que ita totum tumorem eduxi sine ulla offensa „ipsius oculi; a quibus statim applicui gossy„pium imbutum aqua rosacea cum ovi albu„mine agitatâ, et portiunculâ croci, pati„ente tres dies hoc modo fasciâ vincto; ad„hibito post modum collyrio cum aqua rosa„rum, et pulvere tutiae praeparatae; qui„bus spatio octo dierum omnino convaluit ae„ger,

*) Observat. med. chirurg. silloge Obs. XXI.

„ger, in crepante licet meam praeceptore „meo ab Aquapendente audaciam cum ta„men brevi spatio id praestiterim, quod alii „medici non potuerunt perficere; idque prae„sentibus praeclarissimo Joanne Dominico „Sala cum multis studiosis. "

Ende des ersten Bandes.

Praktische Abhandlung
über die
Augenkrankheiten
oder
Erfahrungen und Beobachtungen
über die
Krankheiten dieses Organs
von

A. Scarpa

Professor der Anatomie und practischen Chirurgie auf der Universitaet zu Pavia, erstem Wundarzt der Oesterreichischen Lombardey, der Academien zu Wien und Berlin, der vormaligen medizinischen Gesellschaft zu Paris, zu London u. s. w. Mitglied.

Nach der Französischen Ausgabe des Bürgers I. B. F. Leveillè mit Anmerkungen und Zusaetzen übersetzt
von

Franz Heinrich Martens

der Arzney und Wundarzneykunde Doktor, ausübendem Arzte und Geburtshelfer zu Leipzig, der mineralogischen Societaet zu Jena, der Sydenhamschen Gesellschaft zu Halle, der Churmainz. Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt und der Societe' medicale d'emulation zu Paris Mitgliede.

Zweyter Theil
mit drey Kupfertafeln.

Leipzig 1803
bei Johann Gottfried Graffe.

Innhaltsanzeige.

Seite

Dreyzehntes Kapitel. Vom Eyterauge 1

Vierzehntes Kapitel. Vom Vorfalle der Regenbogenhaut 35

Funfzehntes Kapitel. Vom grauen Staare 70

Sechszehntes Kapitel. Von der künstlichen Pupille 144

Siebzehntes Kapitel. Vom Staphylom 182

Achtzehntes Kapitel. Von der Wassersucht des Auges 215

Neun-

Innhalt.

Seite

Neunzehntes Kapitel. Von dem schwarzen Staar und dar Hemeralopie . 248

Zwanzigstes Kapitel. Steinartige Concretion im Innern des Auges . . 304

Erklärung der Kupfertafeln . 310

Tabellarische Uebersicht

Praktische Abhandlung über Augenkrankheiten oder Beobachtungen und Erfahrungen über die wichtigsten Krankheiten dieses Organs.

Dreyzehntes Kapitel.

Vom Eyterauge (hypopium).

Dem Begriffe aller andern Wundaerzte vom Eyterauge, durch welchen sie dasselbe als eine Anhäufung einer glutinösen, gelblichen und eyterähnlichen Flüssigkeit characterisiren, welche sich in der vordern Augenkammer der wässerichten Feuchtigkeit und oft auch in der hintern nach einer heftigen acuten Augenentzündung, zumal nach einer innerlichen, ansammelt, stimme ich vollkommen bey. Wirklich

lich tritt oft, wie ich auch schon bey der Augenentzündung gesagt habe, der Fall ein, dafs, obgleich gewöhnlich und in den meisten Fällen die heftige acute Augenentzündung nur die äussern Theile des Auges betrifft, doch bisweilen die äufsern und innern Häute dieses Organs zugleich, vorzüglich die Gefäfs- und Regenbogenhaut (choroidea et uvea) mit gleicher Stärke von derselben befallen werden. Wenn, in diesem letztem Falle, die entzündliche Diathesis nicht durch die wirksamsten Hülfsmittel der Kunst schnell aufgehoben und gänzlich entfernt wird, so tritt leicht der Fall ein, dafs aus der heftig entzündeten Gefäfs- und Regenbogenhaut eine concrescible Lymphe ausschwitzt, welche sich, so wie sie in die Augenhöhle ergossen wird, in die Kammern der wässerichten Flüssigkeit ansammelt, durch die Pupille durchgeht, und sich in die vordere Augenkammer ergiefst, welche sie zum Drittheile oder zur Hälfte anfüllt, und sich oft so hoch erhebt, dafs sie die Iris und die Pupille gänzlich verbirgt und verdunkelt.

Diesen zähen Stoff des Eyterauges nennen die Layen und selbst manche Aerzte Eyter; dies ist aber, wie es mir scheint, eine sehr unschickliche Benennung, wenigstens in dem Sinne, in welchem man das Wort Eyter gewöhnlich gebraucht. Wirklich wird dieser Stoff in Fällen dieser Art, weder durch einen Abscefs, noch

durch

durch eine Ulceration der innern und äufsern Häute des Augapfels hervorgebracht, sondern es ist derselbe blofs das Resultat einer Ausschwizzung der concresciblen Lymphe an der innern Oberfläche der entzündeten Gefäfs- und Regenbogenhaut. Dasselbe findet bey allen andern Membranen des Körpers statt, wenn sie sich in einem sehr entzündeten Zustande befinden, sie überziehen sich mit einer glutinösen Oberfläche und haben gleichsam einen Firnifs von concrescibler Lymphe, welcher von der visciden Materie, welche sich in den Augenkammern ergiefst, und das Eyterauge bildet, durchaus nicht verschieden ist. Keiner der besten und erfahrensten Wundärzte hat bis jetzt beweisen können, dafs, wenigstens in den gewöhnlichen Fällen, das Eyterauge als Folgekrankheit eines Abscesses der innern Häute des Auges entstanden sey oder entstehe, auch hat noch kein Praktiker nach einem wirklichen Geschwüre der Gefäfs- und Regenbogenhaut ein Eyterauge bemerkt. Wenn jedoch demungeacht jemand behaupten wollte, dafs kein wesentlicher Unterschied zwischen der concresciblen Lymphe, welche aus einer heftig entzündeten Membran ausschwitzt und dem Eyter statt finde, so müfste er auch zugestehen, dafs es Fälle giebt, in welchen Eyter ohne Abscefs und Ulceration entstehen kann, und dafs das Eyterauge gerade unter diese Fälle gehört.

Die Zeichen, welche fürchten lassen, dafs eine Ausschwitzung der concresciblen Lymphe statt finden möchte, welche sich im Innern des Auges zum Eyterauge ansammeln könnte, sind einerley und völlig dieselben, mit den Zeichen einer heftigen acuten Augenentzündung, welche den höchsten Grad der Heftigkeit erlangt hat: aufserordentliche Anschwellung der Augenlieder. Röthe und Anschwellung der Conjunctiva, wie bei der Chemosis, brennende Hitze mit heftigem Schmerze im Auge, in den Augenbraunen und Nacken, Fieber, Schlaflosigkeit, Empfindlichkeit gegen sehr schwaches Licht, und Zusammenziehung der Pupille.

Sobald das Eyterauge anfängt sich zu bilden, erhebt sich unten in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit eine kleine gelbliche Linie, welche der Queere nach läuft, und welche in dem Verhältnisse, wie die glutinöse aus den innern entzündeten Häuten des Auges ausschwitzende Feuchtigkeit durch die Pupille geht, und sich in der wässerichten Feuchtigkeit zu Boden setzt, nach allen Dimensionen zunimmt, nach und nach die Regenbogenhaut ganz verbirgt, und dieselbe erst an ihrer untern Hälfte, dann bis an die Pupille und endlich den ganzen Umfang dieser Membran bedeckt. So lange das entzündliche Stadium der heftigen acuten Augenentzündung dauert, nimmt das Eyterauge im-

immer zu, und sobald dasselbe aufhört, und die Entzündung in die zweyte Periode übergeht, welche aus örtlicher Schwäche fortdauert, so nimmt die Menge der concresciblen Lymphe nicht mehr zu und von diesem Augenblicke an ist dieselbe einer Verminderung fähig.

Diese Thatsache beweifst hinreichend, wie wichtig es in Hinsicht auf die Hemmung der Fortschritte des Eyterauges ist, mit der gröfsten Sorgfalt die wirksamsten Mittel der Kunst anzuwenden, um die Heftigkeit der acuten heftigen Augenentzündung in ihrer ersten Periode zu heben und ihr Einhalt zu thun. In diesen Fällen mufs man sogleich reichliche Aderlässe, sowohl allgemeine als örtliche, vornehmen, bey der etwa vorhandenen Chemosis den Schnitt in die Conjunctiva machen, gelind zertheilende Mittel, ein spanisches Fliegenpflaster im Nacken, erweichende Kräutersäcke und andre Mittel dieser Art anwenden, die ich oben bei der Beschreibung der acuten heftigen Augenentzündung angegeben habe. Man wird leicht die Erreichung des vorgesetzten Zwecks daran erkennen, wenn nach dieser, einige Tage fortgesetzten Behandlung, ungeachtet der noch fortdauernden Röthe der Conjunctiva und Augenlieder dieses Fieber abnimmt, der Kranke schläft und überhaupt Ruhe hat; die Bewegung des Auges geschieht leicht, und endlich wird die

zähe

zähe Masse, welche das Eyterauge bildet, ständig, so dafs sie nicht mehr zunimmt. Man bemerkt nicht selten, vorzüglich bey armen Kranken, dafs dieselben, wenn die Augenentzündung schon den zweyten Grad erreicht hat, diese Anhäufung der Lymphe mit grofser Gleichgültigkeit und ohne sich über eins der Symptome, welche das acute Stadium der Augenentzündung characterisiren, zu beklagen, ertragen. Nur in diesem Zeitraume oder nach vorübergegangener acuter Periode der Augenentzündung hört die Vergröfserung des Eyterauges auf, und dann erst kann sich der glutinöse Stoff, aus welchem es gebildet wird, auflösen und resorbirt werden, wenn diese heilsame Verrichtung der Natur nicht durch irgend ein schlechtes oder fehlerhaftes Verhalten gehindert oder vereitelt wird.

Es ist ausgemacht, dafs die Praktiker, welche weniger geübt in der Lehre von den Augenkrankheiten sind, den Einschnitt im untern Theile der Hornhaut für das wirksamste Mittel gegen das Eyterauge halten, wenn es im zweyten Stadium der Entzündung stehen beibt, ohne zuzunehmen, um dadurch die in den Kammern der wäfserichten Feuchtigkeit ausgetretene Lymphe auszuleeren, und dies um so mehr, da dies Verfahren in den meisten praktischen Lehranstalten der Chirurgie gelehrt wird. Die Erfahrung

rung beweifst jedoch das Gegentheil, sie zeigt uns, dafs der Schnitt in der Hornhaut unter diesen Umständen, selten einen guten Erfolg hat, und dafs derselbe oft weit gröfsere Nachtheile und Krankheiten verursacht, als das Eyterauge selbst, und dies findet auch, ungeachtet der von Richter (obss. chirurgicar. fasc. I. cap. XII) empfohlnen Einschränkung statt, dafs man den Stoff, welcher das Eyterauge bildet, nicht auf einmal ausleeren, noch durch Druck oder wiederhohlte Einspritzungen den Ausgang der Flüssigkeit aus der Schnittwunde befördern, sondern diese zähe Lymphe allein und von sich selbst ausfliefsen lassen soll. Nach einer hinreichenden Menge von Beobachtungen über diesen Gegenstand glaube ich behaupten zu können, dafs, die Oeffnung im untern Theile der Hornhaut mag so klein seyn, als sie will, doch in den meisten Fällen die heftige acute Augenentzündung wieder erzeugt, und ein gröfseres Extravasat der concresciblen Lymphe in die Augenkammern verursacht wird, als vorher, und wenn man gleich nach gemachten Schnitte den Ausgang des Eyterauges sich selbst überlassen will, so dafs sie tropfenweise hervorquillt, so braucht sie mehrere Tage, ehe sie sich gänzlich ausleeren kann. Während dieser Zeit entfernt die glutinöse Lymphe die Wundlefzen von einander und zwingt sie zur Eyterung; es entsteht daraus ein Geschwür der Hornhaut, durch

wel-

welches die wässerichte Feuchtigkeit, welche hinter der concresciblen Lymphe liegt, ausschwitzt und nach derselben sieht man durch dies Geschwür einen Theil der Regenbogenhaut hervorkommen, oft sieht man sogar die Crystallinse hinter derselben *) und sobald sich in einigen glüklichen Fällen die Stoffe des Eyterauges glüklich einen Ausgang durch eine kleine Spalte in der Hornhaut gebahnt haben, so ist dies noch kein Grund, den künstlichen Einschnitt beym Eyterauge im zweyten Stadium der Entzündung zu empfehlen; denn man weifs, wie grofs der Unterschied ist, der zwischen den Wirkungen der freywilligen Oeffnung einer natürlichen oder widernatürlichen Höhle des thierischen Körpers und der durch ein Aetzmittel oder durch ein schneidendes Instrument hervorgebrachten Oeffnung ist, weil in den ersten beyden Fällen die darauf folgenden Symptome allemal weit schwächer und unbedeutender sind, als wenn sie durch den Schnitt gemacht ist. Da es überdem in den Fällen, wo das Eyterauge von selbst durch die Hornhaut bricht, nichts seltenes ist, wenn nach dem Ausflusse desselben

*) Richter sagt selbst an diesem Orte: Aliquando vero operationem hypopii post ophthalmiam vehementem orti instituerem, accidit ut, incisa cornea et elapso humore aqueo, lens crystallina in cameram oculi anteriorem prolaberetur et dilatato corneae vulnusculo eximi ex oculo deberet.

ben die wässerichte Feuchtigkeit ausfliefst, und die Regenbogenhaut vorfällt, so kann der freywillige und von selbst erfolgende Rifs der Hornhaut bey der Behandlung dieser Krankheit keinesweges als Regel der Heilmethode aufgestellt werden. Ich kenne nur einen Fall, in welchem man den Einschnitt nicht allein als nützlich, sondern sogar als nothwendig empfehlen mufs, wenn nämlich die Anhäufung von concrescibler Lymphe, welche in den Augenhöhlen ergossen ist, so grofs ist, dafs durch die aufserordentliche Ausdehnung, welche die Häute des Auges durch dieselben erleiden, so heftige Symptome hervorgebracht werden, dafs der Kranke nicht allein mit gänzlicher Zerstörung des Gesichtsorgans, sondern sogar mit Lebensgefahr bedroht wird, wie ich am Ende dieses Kapitels zu zeigen Gelegenheit haben werde. Jedoch kann dieser sonderbare Fall keinesweges bey dem gewöhnlich vorkommenden Eyterauge zur Regel dienen.

Wenn es übrigens gewifs ist, wie es mir ganz unzweifelhaft scheint, dafs das nach heftigen Erschütterungen ins Auge ausgetretene Blut, und noch mehr die membranösen Flocken des Kapselstaars, wenn derselbe durch die Nadel in die vordere Augenkammer gestofsen ist, sich nach und nach auflösen, und endlich ganz und gar absorbirt werden, wie ich in dem Kapitel

vom grauen Staare beweisen werde, wenn ferner dasselbe mit den so sehr wie möglich, zerstückelten, milchigten und käsigten Staaren der Fall ist, wenn endlich die Krystallinse selbst ihrer Kapsel beraubt und durch die Operation in die gläserne Feuchtigkeit herabgedrückt, sich endlich auflöst, so bleibt weiter kein Zweifel übrig, dafs eben diese Auflösung auch bey dieser Anhäufung concrescibler Lymphe statt finden könne, welche in die Augenkammern ausgeschwitzt ist, wenn nämlich die Quelle dieser Extravasation nicht mehr existirt, und das absorbirende System seine ganze Energie wiederbekommen hat.

Nach diesen Thatsachen scheint evident zu folgen, dafs die Zertheilung des Eyterauges durch die Absorbtion die erste und wichtigste Heilanzeige ist, auf welche der Wundarzt bey der Behandlung dieser Krankheit in seinen Verordnungen Rücksicht nehmen mufs. Wir haben bemerkt, dafs das einzige Mittel, die Fortschritte desselben zu hemmen, darinn besteht, so schnell wie möglich die acute Periode der heftigen Augenentzündung durch antiphlogistische Behandlung abzukürzen, und zu dem Ende sanfte örtliche und erweichende Mittel anzuwenden. Wenn dieser Heilplan der Erwartung des Praktikers entspricht (welches in den meisten Fällen der Fall ist) so hört die Anhäufung der

con-

concrescibien Lymphe am untern Theile der vordern Augenkammer nicht nur auf, sondern in eben dem Grade, als die heftige Augenentzündung verschwindet, äufsert das absorbirende System seine Thätigkeit auf die heterogene ins Auge ergossene Flüssigkeit und der gelbe oder weifse Fleck, welcher der Queere nach sich im untern Theile der vorden Augenkammer befindet, nimmt nach und nach ab. Janin sah unter ähnlichen Umständen, den Aufgufs von Malvenblüthen, auf das entzündete und kranke Auge, als das schicklichste und gleichsam specifische Zertheilungsmittel an, man weifs aber jetzt, dafs jedes örtliche erweichende Mittel, wenn es mit dem genauesten und wirksamsten antiphlogistischen innerlichen Verhalten verbunden ist, im Stande seyn wird, dafs acute Stadium der heftigen Augenentzündung zu unterdrücken, und einen eben so guten Erfolg haben wird, als das Malvenwasser. Reines laues Wasser bringt dieselbe Wirkung hervor. „Ein junges Mädchen, schreibt der berühmte „Praktiker Nannoni der Vater, wurde mit „einer Kornähre ins Auge geschlagen. Es ent„stand eine Entzündung daraus, welche ein weis„ses Eyter erzeugte, das sich hinter der Horn„haut ablagerte, ohne dafs man gewifs bestim„men konnte, ob es zwischen den Lamellen der „Hornhaut oder in der vordern Augenkammer „seinen Sitz habe. Man fragte mich um so drin-

„gen-

„gender um Rath, ob man dasselbe durch einen „Einschnitt ausleeren sollte, da sich die Kranke „über sehr heftig drückenden Schmerz in der „Stirne und dem Auge beklagte. Die Kranke „war im Hospital, und in Gegenwart des Dr. „Lulli und mehrerer studierender Wundärzte, „sagte ich, dafs der grofse heftige Schmerz, über „den sich die Kranke beklagte, nicht durch das „Eyter, sondern durch die Ursache desselben „veranlafst würde. Diese Ursache bestand in „einer Entzündung, welche wahrscheinlich „zugenommen haben würde, wenn man der „äufsern Luft einen gröfsern Weg gebahnt hät„te, als den, durch welchen sie schon bey un„verletzten äufsern Theilen auf die innern wir„ken konnte. Das Auge und die Stirne wurden „mit lauem Wasser gebäht, die Entzündung hör„te auf, das Eyter verschwand. In der Folge „habe ich so oft diese Erfahrung bestätigt ge„funden, dafs ich die Einfachheit dieses Verfah„rens und der Behandlung vorzüglich empfehlen „kann.“ Dies ist wirklich der glückliche Ausgang des Eyterauges, so oft die Krankheit gleich im Anfange behandelt wird, und wenn man durch das antiphlogistische innerliche Verfahren und durch Anwendung örtlicher erweichender Mittel aufs Auge das acute Stadium der Augenentzündung schnell unterdrückt; weil aber die entzündliche Periode der Augenentzündung sich ungewöhnlich hartnäckig gegen die besten Hülfsmit-

mittel der Kunst bezeugt, so geschieht es oft vielleicht auch aus dem Grunde, dafs alle Mittel zu spät angewendet sind, dafs die im Auge ausgeschwitzte, und in der vordern Augenkammer angehäufte Lymphe sich selbst nach der entzündlichen Periode der Augenentzündung in so grofser Menge im Auge befindet, dafs sie während langer Zeit das Auge verdunkelt, und das Sehen verhindert. Ich habe sehr oft Kranke, zumal unter der ärmern Klasse gesehen, wie ich schon oben bemerkt habe, welche zu langsam, nachlässig, oder schlecht behandelt, so dafs nach beendigtem acuten Stadium die ganze Augenkammer mit dem visçiden Stoffe des Eyterauges angefüllt war, ihr Uebel gleichgültig ertrugen, sich weder über Schmerz oder andre Beschwerden, sondern blofs über den Mangel des Gesichts beklagten. Es ist evident, dafs im zweyten Stadium der Augenentzündung die Zertheilung des Eyterauges weder durch dieselben Mittel noch mit der Schnelligkeit geschehen kann, als im ersten; denn in dieser zweyten Periode der Augenentzündung, mufs man sowohl wegen der grofsen Menge, als auch wegen der Dichtigkeit der ausgetretenen visciden Flüssigkeit, der Natur Zeit lassen, diese zähen Stoffe zu zertheilen, und sie in den Stand setzen, diese sich immer erneuernde Flüssigkeit mit der wässerichten Feuchtigkeit zu absorbiren. Man mufs also die zweckmäfsigsten Hülfsmittel der

Kunst

Kunst anwenden, um die geschwächte Kraft des Gefäfssystems des Augapfels und vorzüglich des absorbirenden lymphatischen Systems zu vermehren und zu stärken. Dies erfordert mehr oder weniger Zeit, je nachdem der Kranke ein altes Subjekt mit laxer, schlaffer Fiber oder ein gesunder junger Mensch ist.

Jedoch mufs sich der Wundarzt in der zweyten Periode der heftigen acuten Augenentzündung, welche mit einem Eyterauge complizirt ist, darauf einschränken, alles vom Auge zu entfernen, was dasselbe reitzen und aufs neue entzünden könnte, und er mufs nur solche Mittel anwenden, welche dazu beytragen können, diese zweyte Periode der Augenentzündung abzukürzen und zu entfernen, die Erschlaffung der Conjunctiva und ihrer Gefäfse zu heben, und zu gleicher Zeit die Wirksamkeit des lymphatischen absorbirenden Systems zu verstärken. Er mufs aus diesem Grunde unter solchen Umständen den jedesmaligen Grad der Sensibilitaet des mit dem Eyterauge befallenen Auges genau untersuchen, indem er zwischen die Augenlieder und den Augapfel des kranken Auges einige Tropfen von dem Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim eintröpfelt und beobachtet, in welchem Grade das Auge davon gereitzt wird. Ist die Reitzung stark, so mufs er von diesem Mittel abstehen, und einige Zeitlang Kräutersäcke

säcke und laue Umschläge von Malvenblüthen mit einigen Granen Kampher und zwischen durch auch die aromatisch-geistigen Dämpfe anwenden, den, welche im ersten Theile im Kapitel von der Augenentzündung angegeben sind; und endlich mufs man aufs neue ein Blasenpflaster in den Nacken legen. Wenn diese aufserordentliche Sensibilitaet des Auges nachgelassen hat, mufs man das Vitriol-Augenwasser zuerst einfach und dann in Verbindung mit etwas Camphergeist anwenden. Während dieser Behandlung wird der Wundarzt beobachten, dafs in eben dem Maafse, als sich das Ende der Augenentzündung nähert, auch eben so die Wirksamkeit im absorbirenden System wieder rege wird und die zähen Stoffe des Eyterauges sich anfangs in mehrere kleine Theile trennen, und sich dann noch mehr zertheilt, in Ansehung der Quantität abnehmen, und gegen den untern Abschnitt der Hornhaut zu, sich vermindern und endlich ganz verschwinden.

Der Wundarzt darf sich nicht immer einen gleich glüklichen Erfolg von der Behandlung des Eyterauges versprechen, die Krankheit mag im ersten oder zweyten Stadium der Augenentzündung entstanden seyn, wenn die zähe Lymphe, in kurzer Zeit in so grofser Menge ins Auge ausgeschwitzt ist, dafs sie auch noch das

Auge sehr nach aussen ausdehnet, und einen starken Druck auf die Hornhaut macht. Trotz der besten Hülfsmittel der Kunst und der passendsten Anwendung derselben für eine jede Periode der Krankheit folgt auf diese unangenehme Complikation oft ein noch beschwerlicheres und heftigeres Uebel als das Eyterauge selbst; ich meine die Ulceration, das Geschwür der Hornhaut, und das Losreifsen der Hornhaut an ihrem Umfange, an der Mitte gegenüber der Pupille oder an jedem andern Orte, wo sie dem Drucke am wenigsten widerstehet. Die sehr nahe Ursache dieses Zufalls ist nicht so oft der scharfen Natur und Beschaffenheit der Stoffe des Eyterauges, wie einige behauptet haben, als dem aufserordentlich heftigen Drucke zuzuschreiben, den diese Materie auf die Hornhaut von innen nach aufsen macht, wodurch dann Ulceration, Verdunkelung, Corrosion und selbst Berstung der Hornhaut entsteht. John Hunter *) welcher uns sehr wichtige Bemerkungen über diesen Theil der chirurgischen Pathologie hinterlassen hat, hat bemerkt, dafs fremde Körper, welche in einigen Theilen des thierischen Körpers eindringen, wenn sie gleich ihrer Natur und Gestalt nach nicht schädlich sind, durch die Bemühungen und Kräfte der Natur stets

*) A treatise on the blood, inflammation and gunshot wounds.

stets nach der Oberfläche zu getrieben werden, und dafs ein gewisser Grad von Druck, welcher, wenn er von aufsen auf den thierischen Körper wirkt, nicht die geringste Ulceration hervorbringt, doch, er mag so schwach seyn, wie er will, wenn er von innen nach aufsen wirkt, an dieser Stelle ein kleines Geschwür hervorbringt. Die aus den Meibomschen Drüsen abgesonderte Flüssigkeit könnte, wenn sie sehr angehäuft ist, und den Thränensack ausdehnt, durch ihren Druck sehr leicht den Nasenkanal frey machen, aber sie bestimmt vielmehr durch den Druck von innen nach aufsen, die Ulceration des Sacks, obgleich derselbe Druck, wenn er von aufsen statt fände, sicher nicht hinreichen würde, um dieselbe Wirkung hervorzubringen. Die in den Stirnhöhlen enthaltene Materie frifst viel eher durch ihren Druck von innen nach aufsen die Knochen und die Hautbedeckungen an, als dafs sie sich den natürlichen Weg durch die Nase bahnen sollte. Eine zwischen den Muskeln befindliche Bleykugel wird in kurzer Zeit ohne Beschwerde gegen die Oberfläche des Körpers zu getrieben, kaum macht sie aber einen sehr schwachen Druck auf die Haut von innen nach aufsen, so schwärt auch die Haut und öffnet sich. Auf eben diese Weise und nach denselben Gesetzen wirkt die concrescible Lymphe, welche das in der Augenhöhle befindliche Eyterauge bildet, beständig gegen

die Hornhaut, und wenn diese Materie in so hohem Grade vorhanden ist, dafs sie auf eine gewisse schwer zu bestimmende Weise, von innen nach aufsen auf die Hornhaut drückt, so wird das Gewebe dieser Membran durch das absorbirende System, welches dieselbe corrodirt und geschwürig macht, sogleich angegriffen.

Wenn dies der Fall ist, so geschieht die Ulceration der Hornhaut gewöhnlich so schnell, dafs der Wundarzt selten Zeit hat, sie zu verhüten. Wenn ein kleiner Rifs, oder eine kleine Erosion an einem Punkte der Hornhaut statt findet, so geht die grofse Menge der concresciblen Lymphe *) durch diese Oeffnung heraus und der Kranke fühlt Erleichterung. Jedoch ist dieser Vortheil nicht von langer Dauer, denn diese glutinöse Flüssigkeit, welche das ganze Auge so beträchtlich ausdehnte, und vorzüglich die Hornhaut drückte, ist kaum herausgeflossen, so folgt auch ein Theil der Regenbogenhaut durch das Geschwür oder die Spalte der Hornhaut, ragt von da nach aufsen hervor, und bildet so die Krankheit, welche man Vorfall der Regenbogenhaut nennt, von welchem ich im folgenden Kapitel weitläuftiger sprechen werde.

Wenn

*) Aus diesem Grunde nennen die Wundaerzte diesen hohen Grad des Eyterauges auch oft Empyem des Auges.

Wenn aber, bey so dringenden Umständen, die Hornhaut, welche schon durch die Ulceration angegriffen, verdunkelt und gröfstentheils desorganisirt ist, immerfort nicht bersten will, so wird die Heftigkeit der Symptome, welche durch die aufserordentliche Ausdehnung des Augapfels entstehen, den Wundarzt zwingen, diese Membran künstlich zu öffnen, um den Kranken von dem heftigen Krampfe und zugleich von der Lebensgefahr zu befreyen *) und der

 Wund-

*) Memoires de Academie de chirurgie Vol. XIII. p. 279.

Ich lebte einige Zeit in einer Stadt, wo zwey Schwestern, ein paar Mädchen von Stande, in ihrem 24ten Jahre die Blattern bekamen. Die Blattermaterie warf sich auf die Augen, die Krusten trokneten auf dem ganzen Körper ab, und man würde nicht einen Augenblick an der gänzlichen glücklichen Genesung gezweifelt haben, wenn sich nicht die Augen in diesem leidenden Zustand befunden hätten. Die Anschwellung der Augen verursachte Fieber, heftige Schmerzen, Hitze und heftiges Klopfen in denselben. Ich wurde mit mehrern Wundaerzten der Stadt und einigen Feldwundaerzten zur Consultation gerufen, und schlug die Oeffnung der Augen vor, um das Leben zu erhalten. Man billigte meinen Vorschlag nicht, ich mochte vorstellen, wie ich wollte, dafs diese Organe ohne Rettung verloren wären, der wichtigste Einwurf, den man mir machte, war, dafs man nie von einer solchen Operation etwas gehört habe, ein Arzt vorzüglich fand meinen Vorschlag

sehr

Wundarzt mufs alsdann diese Operation um so schneller verrichten, da man unter ähnlichen Umständen sehr selten oder gar nicht auf die Erhaltung des Gesichtsorgans rechnen kann, und weil die Kopfschmerzen und die Schmerzen im Auge unter diesen Umständen oft so heftig sind, dafs sie Raserey veranlassen und eine ähnliche Affektion der edlen innern Theile des Kopfs fürchten lassen.

Wenn nach der Durchschneidung der Hornhaut und der geschehenen Ausleerung dieses zähen Stoffes, für den Kranken noch Hoffnung wäre, die Durchsichtigkeit der Hornhaut, wenn auch nur zum Theil herzustellen und zu gleicher Zeit die Wirkung und Thätigkeit der andern Theile, welche Hauptbestandtheile des Gesichtsorgans sind, zum Theil zu erhalten, so erfordert es die Klugheit des Wundarztes, die Ope-

sehr sonderbar, aber der schnell erfolgte Tod des einen Mädchens setzte die Eltern in grofse Bestürzung, und sie machten sich Vorwürfe, dafs sie der Stimmenmehrheit gefolgt wären. Die andre Schwester verdankte ihr Leben der Operation, es entstand von selbst eine Oeffnung, durch welche das zwischen den Häuten des Auges ausgetretene Eyter sich ausleerte; die Augen behielten ihre Ausdehnung und runde Form, aber sie blieb blind, da sie vorher schon in der grösten Lebensgefahr geschwebt hatte.

Operation am untern Theile der Hornhaut zu machen, wie bey der Ausziehung des Staars; bey dem Empyem des Auges aber, auf welchen Fall es hier vorzüglich ankommt, in welchem die Hornhaut überall geschwürig, verdunkelt und gleichsam in Begriff ist, in Fäulniſs überzugehen, kann man mit Grund nicht erwarten, daſs sie auch nur in einem einzigen Punkte ihre Durchsichtigkeit wieder erlangt. Das beste, was man zur schnellen Erleichterung der schrecklichen Schmerzen thun kann, welche der Kranke empfindet, ist, daſs man mit einem kleinen Bistouri einen Einschnitt von anderthalb Linien im Mittelpunkte der Hornhaut macht, den Lappen mit der Pinzette in die Höhe hebt, und mit einer Scheere ein Stück so ausschneidet, daſs eine Oeffnung, einer Linse groſs, gebildet wird.

Durch diese Oeffnung, deren Ränder sich nicht, wie die eines bloſsen Einschnitts, unmittelbar berühren können, sieht man unmittelbar nachher den flüssigsten Theil der Stoffe, welche das Auge so beträchtlich ausdehnen, herausflieſsen, und endlich leert sich nach und nach die concrescible Lymphe auf demselben Wege aus, die Krystallinse folgt und einige Tage nachher auch der Glaskörper. Der Wundarzt muſs sich deshalb jedes starken Drucks auf den Augapfel enthalten, den man etwa möchte anwenden wollen, um die darinn enthaltenen Thei-

Theile schneller auszuleeren, denn die Erfahrung hat bewiesen, dafs es in ähnlichen Fällen weit vortheilhafter ist, dafs sich der Glaskörper nach und nach und von selbst ausleert.

Sogleich nach der Operation mufs der Wundarzt das Auge mit einem Breyumschlage aus Brodkrume und Milch bedecken, welchen er alle zwey Stunden erneuern mufs, ohne dabey die allgemeinen Mittel zu vernachlässigen und hintan zu setzen, welche die Fortschritte der lebhaften Entzündung zu hemmen, und die unruhigen Bewegungen des Nervensystems aufzuheben im Stande sind. So wie das Innere des Auges in Eyterung übergeht, so schwindet der Augapfel allmählich selbst, wenn die Eyterung nur nach und nach eintritt, geht in die Augenhöhle zurück, und vernarbt endlich, jedoch so, dafs man ein künstliches Auge einsetzen kann.

Jedoch mufs man bey allem bisher gesagten Rücksicht darauf nehmen, dafs, so sehr die Incision der Hornhaut in den Fällen angezeigt ist, wo ein Empyem im Auge vorhanden ist, welches von den heftigen oben erwähnten Symptomen begleitet ist, wobey die Hornhaut zugleich gänzlich verdunkelt und gröfstentheils desorganisirt ist, diese Operation keinesweges nothwendig ist, und sogar gefährlich werden kann, wenn das Eyterauge nicht ungewöhnlich grofs, sondern so beschaffen ist, wie man sie meistens in der Praxis antrifft.

Ein und vierzigste Beobachtung.

Eine gesunde Bäuerinn, 35 Jahr alt, wurde zu Ende Aprils 1796 in das hiesige Hospital gebracht, um sich von einer sehr heftigen acuten Augenentzündung heilen zu lassen, welche seit drey Tagen ihre beyden Augen befallen hatte, wobey die Augenlieder sehr aufgeschwollen, die Conjunctiva roth und ein sehr lebhafter Schmerz, Fieber und Schlaflosigkeit zugegen war. Die Ursache der Krankheit konnte ich nicht ausfindig machen.

Ich liefs am Arme reichlich zur Ader, bald nachher wiederhohlte ich den Aderlafs am Fufse, örtlich setzte ich Blutigel an die äufsern Augenwinkel, und gab der Kranken überdem ein Abführmittel. Diese Mittel verschafften ihr Erleichterung und das inflammatorische Stadium der heftigen Augenentzündung verschwand beynahe. Demungeachtet zeigte sich in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit eine extravasirte gelbliche glutinöse Lymphe, welche ungefähr den dritten Theil dieser Höhle anfüllte.

Häufige Bähungen von lauwarmen Malvenwasser, die fortdauernde Anwendung von Kräutersäcken, die mit erweichenden in Milch gekochten Kräutern angefüllt waren, zweckmäs-

sige

sige Diaet und leichte oft wiederholte Abführmittel von einem Gran Brechweinstein in ein Pfund Graswurzeldekokt beruhigten die Symptome der Augenentzündung gänzlich und den eilften Tag konnte die Kranke schon ein gemässigtes Licht ertragen.

Ich fuhr mit der Anwendung derselben örtlichen erweichenden Mittel fort, die Stoffe des Eyterauges fiengen an, sich zu zertheilen, und nach dem Verlaufe von 12 Tagen war es fast ganz verschwunden; ich hielt es darauf für passend durch örtliche Mittel zu stärken, und mischte unter die Kräuter einige Gran Campher, welches auch einen sehr guten Erfolg hatte. In weniger als einer Woche war die Röthe der Conjunctiva ganz verschwunden, und man sah nicht einmal die kleine halbmondförmige weifse Linie, welche unten an der Hornhaut, als ein Ueberbleibsel des Stoffes des Eyterauges, noch zurückgeblieben war.

Zwey und vierzigste Beobachtung.

Magdalena Bignani, eine Gärtnerin aus der umliegenden Gegend von Pavia, 40 Jahr alt, schwacher Constitution, bekam eine heftige acute Augenentzündung auf dem linken Auge, welche ungeachtet einiger Aderlässe, doch ein Ey-

Eyterauge in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit verursachte, so dafs diese Seite der Hornhaut fast ganz verdunkelt war. Die Kranke wurde den siebenten Tag der Krankheit in die praktische Schule gebracht, sie klagte über sehr heftige stechende Schmerzen im Auge und in der Schläfe der leidenden Seite.

Ich liefs Blutigel an die Augenwinkel sezzen, und gab ein gelindes Abführmittel aus zwey Drachmen Weinsteinrahm und ein Gran Brechweinstein in einem Pfunde Graswurzelabkochung, in getheilten Gaben zu nehmen. Dann liefs ich einen Breyumschlag von Brodkrume, Milch und ein wenig Safran aufs Auge legen. In vier Tagen verschwand die heftige acute Augenentzündung, so wie auch der stechende Schmerz im Auge und in der Schläfe: aber das Eyterauge blieb unverändert. Ich verordnete der Kranken blofs eine leicht verdauliche Nahrung, und legte erweichende Kräutersäcke auf, welche gewechselt werden mufsten, so oft sie anfiengen, kalt zu werden. Bey dem Gebrauche dieses einfachen Mittels fieng das Eyterauge, welches den grofsten Theil der vordern Augenkammer angefüllt hatte, an, sich zu zertheilen und zu zergehen, es wurde absorbirt, und in achtzehn Tagen, von dem Verschwinden des entzündlichen Stadiums an gerechnet, war die Pupille frey.

Es

Es blieb noch etwas von dieser zähen Materie im Grunde der vordern Augenkammer zurück, auch war die Röthe der Conjunctiva wegen der nach der Augenentzündung entstandenen Erschlaffung noch nicht ganz verschwunden. Ich setzte den Kräutersäcken etwas Campher hinzu, welcher offenbar dazu beytrug, die Absorption zu beschleunigen und in 13 Tagen das Weifse des Auges von aller Röthe zu befreyen. Da das Eyterauge gänzlich zertheilt war, gab ich der Kranken ein Augenwasser von Bleyzucker in Aq. plantagin. aufgelöfst mit etwas Quittenschleim, um dadurch die Conjunctiva und die Gefäfse derselben zu stärken, welches auch dadurch vollkommen erreicht wurde.

Drei und vierzigste Beobachtung.

Eine starke Bäuerinn, 20 Jahr alt, wurde mit einem Stücke Holz ins rechte Auge geschlagen, woraus eine sehr heftige Entzündung entstand, auf welches ein Eyterauge folgte, welches ungefähr die Hälfte der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit einnahm. Ueberdem zeigte sich an der Hornhaut nach aufsen und unten, und zwar allem Anscheine nach an der Stelle, wo der Schlag getroffen hatte, ein kleines aschfarbenes, tiefes Geschwürchen in der Gröfse eines Hirsekorns. Die Conjunctiva erschien roth und angeschwollen. Fünf Tage

nach der Entstehung der Krankheit wurde die Kranke ins Hospital gebracht.

Ich liefs am Arm und am Fufs reichlich zur Ader, ich gab Abführmittel von Weinsteinrahm und Brechweinstein in getheilten Gaben, und bedeckte die Augenlieder mit einem Breyumschlage von Brodkrume, Milch und Safran.

Den vierten Tag nach dem Eintritt der Kranken ins Hospital, oder den neunten nach der Entstehung, hatte das acute Stadium der Augenentzündung, bis auf sehr geringe stechende Schmerzen im Auge sein Ende erreicht.

Den sechsten Tag fand ich die Kranke ruhiger, als gewöhnlich. Nachdem ich den Breyumschlag weggenommen und das Auge geöffnet hatte, sah ich das Eyterauge beträchtlich vermindert, und ich bemerkte, dafs ein Tröpfchen dieser zähen Materie eben im Begriff war, durch das Geschwür der Hornhaut hervorzudringen, welches, wie ich bemerkt habe, sich nicht von innen nach aufsen, sondern von aufsen nach innen gebildet hatte. Ich vermied jeden Druck auf das Auge, welcher die zu schnelle Entleerung desselben hätte befördern können, aus Furcht vor einem Vorfalle der Regenbogenhaut. Ich fuhr fort, das Auge mit erweichenden Kräutersäcken zu bähen, bis sich

die

die Stoffe des Eyterauges allmählich durch diese Oeffnung ausgeleert hatten. Dies geschah in sieben Tagen; dann berührte ich dies kleine Geschwür mit Höllenstein, um eine tiefe und festsitzende Kruste hervorzubringen, Der lebhafte Schmerz, welchen die Kranke empfand, die lebhafte Röthe, welche in einem Augenblikke sich in der Conjunctiva zeigte, liefsen mich aufs neue eine Entzündung fürchten; wiederholte Bähungen mit lauwarmer Milch, erweichende Breyumschläge und eine Emulsion mit Sydenham's Laudanum gegen Abend, bewirkten jedoch eine vollkommne Ruhe. Vier Tage lang blieb die Kruste fest, dann fiel sie ab, und ich berührte aufs neue das Geschwürchen mit Höllenstein. Die Symptomen waren nicht so stark als das erstemal; die zweyte Kruste trennte sich gleichfalls los; der Grund des Geschwürs zeigte Granulationen und schien der Vernarbung nahe zu seyn. Das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim, zwey Wochen lang angewendet, war zur gänzlichen Beendigung der Kur hinreichend. *)

Vier

*) Ich könnte aus meinen Tagebüchern sehr viele, den obigen dreyen, ähnliche Beobachtungen ausziehen, und sie hier erzählen, wenn ich durch sehr viele mit einander fast ganz übereinstimmende Krankheitsgeschichten meine Heilmethode deutlicher auseinander setzen zu können glaubte. Ich bemer-

Vier und vierzigste Beobachtung.

Mauro Spagnoli, ein sechzigjähriger Bauer, wurde den 20ten März 1793 in die chirurchische Schule aufgenommen. Die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit war zur Hälfte mit einer glutinösen Feuchtigkeit angefüllt, welche seiner Erzählung nach, seit drey Wochen nach der Verschwindung einer sehr heftigen Augenentzündung die durch Aderlässe und die Anwendung örtlicher erweichender Mittel auf das Auge gehoben war, entstanden sey. Er klagte über sehr heftigen Schmerz in dem kranken Auge, ertrug jedoch ein mäfsiges Licht ohne Beschwerde. Die Röthe der Conjunctiva hat-

bemerke nur, dafs es in Hospitälern sehr schwer ist, das Eyterauge im erstem Anfange der acuten heftigen Augenentzündung zu beobachten, weil es bey den Landleuten sehr üblich ist, bey Augenentzündungen reichlich und zu wiederholten malen, zur Ader zu lassen, und erweichende Umschläge anzuwenden, um sich durch dieselben von der Krankheit zu befreyen, welches ihnen denn auch bisweilen gelingt. Nach beendigter Augenentzündung aber zeigt sich das Eyterauge, oder die in der vordern Kammer ergossene Lymphe und das Gesicht ist geschwächt. Gewöhnlich kommen diese Kranken ins Hospital, wenn sie alt und abgelebt sind, und nicht viel mehr von der Krankheit zu leiden haben.

hatte ihren Grund in der Erschlaffung der Gefäfse.

Das hohe Alter des Kranken, die geringe Empfindlichkeit des Auges, die aufserst geringe oder gar nicht statt findende Verminderung des Eyters bewiesen deutlich, dafs in diesem Falle die Thätigkeit des absorbirenden Systems vermehrt und die Gefäfse der Conjunctiva gestärkt werden müfsten, um diese Anhäufung von zäher Lymphe in der vordern Augenkammer zu vermindern und zu zertheilen. Weit entfernt also, antiphlogistische und örtliche erweichende Mittel anzuwenden, wie in den vorigen Fällen, verordnete ich dem Kranken nahrhafte Speisen, den Kräften seines Magens angemessen, und ein Chinadekokt, dreymal des Tages jedesmal drey Unzen zu nehmen. Alle zwey Stunden liefs ich das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim anwenden, und legte ein Spanisch Fliegenpflaster in den Nacken. In acht Tagen war das Eyterauge bis auf die Hälfte verschwunden, die Conjunctiva verlor die braunrothe Farbe, welche sie anfangs gehabt hatte; ich setzte darauf zu dem Vitriol Augenwasser etwas Camphergeist, und in 10 Tagen war das Eyterauge ganz verschwunden, und auch von der chronischen Augenentzündung war keine Spur mehr vorhanden.

Fünf-

Fünf und vierzigste Beobachtung.

Iran Nuvola, ein Bauer von 45 Jahren, ein schwacher, kränkelnder Mensch, welcher auf einem Reisfelde arbeitete, wurde mit einer Reisähre ins rechte Auge geschlagen, und zwar so stark, dafs an dem nämlichen Tage eine Entzündung mit sehr heftigem Schmerze entstand, und bald nachher füllte sich die vordere Augenkammer mit einer zähen gelblichten Lymphe. Der Wundarzt, der die Behandlung übernahm, liefs sehr reichlich zur Ader, gab Abführmittel, und liefs auf das Auge sehr fleissig Bähungen von einem Aufguſs von Fliederblüthen und Malven machen.

Den 7ten Tag hörte das inflammatorische Stadium der Augenentzündung auf, aber das Eyterauge blieb in seinem vorigem Zustande. Der Kranke fühlte keine merklichen Beschwerden im Auge, obgleich er es gegen den Reitz der Luft, und des Lichts bloſs durch eine von der Stirne herabhängende Compresse schützte. In diesem Zustande verliefs er seine Wohnung und beschäftigte sich mit einigen Feldarbeiten; da er aber zwey Wochen nach dem Verschwinden dieser Entzündung bemerkte, dafs die gelbliche Materie im Auge zurükblieb, kam er ins Hospital, um von dieser Beschwerde befreyt zu werden.

Die Conjunctiva war mit einer Augenentzündung aus Erschlaffung befallen, und die Hornhaut war, aufser der Verdunkelung durch das Eyterauge noch an zwey Stellen leicht excoriirt, als wenn man die Oberhaut weggenommen hätte.

In Hinsicht auf die allgemeine und örtliche Schwäche des Kranken verordnete ich ihm innerlich China und nährende und stärkende Nahrungsmittel, und als örtliches Mittel liefs ich alle zwey Stunden das Vitriol Augenwasser anwenden, welches der Kranke nur ein wenig erwärmt vertragen könnte. In wenig Tagen bekamen die Gefäfse der Conjunctiva ihre vorige Stärke, die chronische Augenentzündung verschwand, das Eyterauge nahm in gleichem Maafse ab, und in vierzehn Tagen erlangte die Hornhaut ihre vorige Durchsichtigkeit; der Kranke gebrauchte noch eine Zeitlang blofs des Abends die Janin'sche Augensalbe, und verliefs dann das Hospital vollkommen geheilt.

Sechs und vierzigste Beobachtung.

Philipp Saletta, Müller zu Calignano, 56 Jahr alt, kam den 26 Decbr. 1794 in die praktische chirurgische Schule, um sich von einem Eyterauge heilen zu lassen, welches zwey Drittheile

theile der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit einnahm. Die Gefäfse der Conjunctiva waren überdem sehr ausgedehnt und varikös, die Augenlieder mit Augenbutter überzogen, und an einigen Stellen der Hornhaut befanden sich oberflächliche Excoriationen, jedoch beklagte er sich über keinen beträchtlichen Schmerz im Auge und ertrug das Licht geduldig. Er erzählte mir noch überdies, dafs er im Anfange der Krankheit, welche schon einen Monat gedauert hatte, nach einem Aderlasse Erleichterung erhalten hatte, und dafs in der Folge, obgleich laue Umschläge von Malvenwasser angewendet wurden, das Uebel beynahe in eben dem Grade blieb, als wenige Tage nach dem Aderlasse.

In diesem Falle liefs ich, so wie in vielen andern, den Kranken täglich sechs Drachmen China in drey Gaben nehmen, und verordnete ihm stärkende thierische Nahrungsmittel, dann fieng ich an, alle zwey Stunden das Vitriol-Augenwasser aus fünf Gran Vitriol in vier Unzen Aq. plantagin. mit einer halben Unze Quittenschleim, in das kranke Auge einzuspritzen, und da sich das Auge sehr unempfindlich gegen die reitzende und adstringirende Wirkung dieses Mittels zeigte, setzte ich etwas Camphergeist hinzu. In achtzehn Tagen verschwand das Eyterauge und die chronische Augenentzündung

aus Erschlaffung. Um endlich diese Theile zu stärken und die fehlerhafte Secretion der Augenbutter aufzuheben, liefs ich den Kranken 12 Tage lang früh und Abends etwas von der Janinschen Augensalbe zwischen die Augenlieder und den Augapfel der kranken Seite einstreichen. *)

*) Anmerkung. In Betreff dieses Mittels mufs ich den jungen Wundaerzten noch einmal die Erinnerung geben, dafs sie es im Anfange noch mit einer gröfsern Gabe Schweinefett vermischen, als diejenige, welche in der im ersten Theile enthaltenen Vorschrift angegeben ist, sonst reitzt es zu sehr und setzt das Auge in Bewegung, anstatt es zu beruhigen.

Vierzehntes Kapitel.

Vom Vorfalle der Regenbogenhaut.

So lange das gehörige Gleichgewicht zwischen den Flüssigkeiten statt findet, welche die Höhle des Auges anfüllen, und in welchen die Regenbogenhaut aufgespannt und eingetaucht ist, bleibt die Regenbogenhaut in ihrer natürlichen Lage und in der gehörigen Entfernung von der Hornhaut. So lange dies Gleichgewicht dauert, zieht sich diese Membran, obgleich sie aus einem sehr zarten und wenig ausdehnbaren Gewebe besteht, bald in sich selbst zusammen, bald dehnt sie sich aus, ohne jedoch jemals eine ungestaltete Falte zu bilden. Wenn aber die wässerichte Flüssigkeit durch eine zufällige oder künstliche Oeffnung ausgeflossen ist, so wird die Regenbogenhaut durch die hinter ihr befindlichen Feuchtigkeiten gedrückt, und nach und nach gegen die Hornhaut angedrückt, so dafs sie allmählich durch dieselbe Oeffnung, durch welche die wässerichte Feuchtigkeit ausgeflossen ist, aus dem Auge herausgedrängt wird. In diesem Falle bildet sich auf der Hornhaut eine kleine Erhabenheit von derselben Farbe, als die Regenbogenhaut. Die meisten Wundaerzte

nennen diese Erhabenheit Staphylom der Regenbogenhaut, ich möchte sie aber lieber mit Galen *) Vorfall der Regenbogenhaut nennen, um sie von einer andern Krankheit gehörig zu unterscheiden, für welche sich die Benennung Staphylom besser schickt.

Die Ursachen des Vorfalls der Regenbogenhaut sind die Wunden und Geschwüre der Hornhaut, welche sich bis auf eine gewisse Weite in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit erstrecken, und ferner starke Contusionen des Augapfels mit Zerreifsung der Hornhaut. Wenn nach einer zufälligen oder der zur Ausziehung des grauen Staars oder nach der feh-

*) De differentiis morborum Class. III. Cap. XIII. Contingit vero nonnunquam ut tunica cornea appellata, profundum habeat ulcus, qua deinceps exesa tota, aliquid ex ea tunica procidat, quae secunda post corneam ordine sita et uvea appellata, et ipsa pupilla una divulsionem patiatur. Atque ex his tribus omnibus quaelibet passio oculi existimatur, quod vis ulcus et erosio ad solam corneam pertinet. Procidentia ad uveam, et divulsio ad pupillam.

De caussis morborum Class. III. Cap. X. Et tunica uvea, ut plurimum, relaxatur, cum corneam nimium erodi contingerit.

fehlerhaften Methode einiger Wundaerzte zur Ausleerung der Stoffe des Eyterauges gemachten künstlichen Wunde sich die Wundlefzen nicht bald in genaue Berührung mit einander setzen, und nicht soweit zusammenkleben, dafs die wässerichte Feuchtigkeit nicht in dem Maasse, als sie sich wieder erzeugt, aus der vordern Augenkammer wieder ausfliefst, so wird die Regenbogenhaut durch den Strom dieser Flüssigkeit, welcher sich unaufhörlich gegen die Wunde der Hornhaut andrängt, fortgezogen, schiebt sich zwischen die Wundlefzen ein, verlängert sich, und nach und nach geht ein Theil derselben durch die Oeffnung der Hornhaut durch, und bildet auf der Fläche derselben eine kleine Erhabenheit. Dasselbe geschieht, wenn die Wunde der Hornhaut noch frisch ist, und der Augapfel unglücklicherweise durch die Binde verletzt oder zu sehr zusammengedrückt wird, wenn sich das Auge des Kranken krampfhaft zusammenzieht, wenn sich wiederholtes und starkes Erbrechen oder häufiger und heftiger Husten einstellt; dieselbe Unbequemlichkeit findet statt, wenn ein kleines Geschwür der Hornhaut bis in die vordere Augenkammer durchdringt, öfterer aber noch bey gewaltsamen Verletzungen dieser Haut, wenn nämlich die Trennung der Hornhaut, als Folge eines Geschwürs mit Verlust an Substanz verbunden

den ist, und weil die Wundlefzen bey der Hornhaut wegen ihrer Spannung und Ausdehnung sich nicht in genaue Berührung setzen können. Uebrigens hat diese Erhabenheit ganz die Farbe der Regenbogenhaut, ist braun, oder graulich und an ihrer Grundfläche mit einem dunkeln Kreise umgeben, (Tab. II. Fig. VI.) wo die Hornhaut verdunkelt oder vor einiger Zeit eingeschnitten ist.

Da es meistens der Fall ist, dafs die Hornhaut nur in einem einzigen Punkte ihres Umfangs entweder durch eine Wunde oder ein Geschwür in Eyterung übergeht, so findet man in der Praxis folglich in den meisten Fällen auch nur einen Vorfall der Regenbogenhaut; wenn aber der Fall eintritt, dafs die Hornhaut deutlich in mehrern Puncten corrodirt oder verwundet ist, so fällt die Regenbogenhaut in einem und demselben Auge an mehrern Stellen vor, und es befinden sich dann auf der Oberfläche der Hornhaut eben so viele einzelne Erhabenheiten. Ich habe einmal einen Kranken gesehen, welcher auf der einen Hornhaut drey ganz deutliche Vorfälle der Regenbogenhaut hatte, wo denn folglich auch die Hornhaut an drey besondern Stellen in Eyterung übergegangen war, so dafs diese geschwürige Stellen bis in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit durch-

durchdrangen; das eine Geschwür war in der obern, die beyden andern in der untern Hälfte.

Wenn man ein wenig über die zarte Struktur dieses Häutchens, über die grofse Menge der Blutgefäfse, welche durch dieselbe gehen, und über die vielen kleinen Nervenfilamente nachdenkt, welche sich daselbst in einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt vereinigen und vertheilen, so kann man sehr leicht die Beschaffenheit und Heftigkeit der Symptome berechnen, welche gewöhnlich diese Krankheit begleiten, wenn gleich der Theil der Regenbogenhaut, welcher vor der Hornhaut hervorragt, sehr klein und nur so klein ist, als ein Stecknadelknopf. Die heftige und anhaltende Reibung, welche diese Haut durch die Bewegung der Augenlieder, dem Eindringen der Luft, der Thränen und der Augenbutter erleiden mufs, sind Ursachen eines heftigen fortdauernden Reitzes, und es ist unvermeidlich, dafs das Blut, welches sich allezeit an einer stark gereitzten Stelle hindrängt, dem vorgefallenen Theil der Regenbogenhaut nicht sogleich eine beträchtliche Ausdehnung giebt, und denselben in kurzer Zeit sehr vergröfsert. Daher wird dieser Theil bald nachdem er vorgetreten ist, mehr zusammengedrückt und gereitzt als vorher. Auch beklagt sich der Kranke im Augenblicke des Vordringens über einen solchen Schmerz, als wenn man mit einer Nadel

del einen Stich in das Auge machte, und über eine gewisse Zusammenschnürung des ganzen Augaptels; es entsteht eine Entzündung der Conjunctiva und der Augenlieder, ein Ausfluſs von brennenden Thränen, und gänzliche Lichtscheue. Dann zieht der vorgetretene Theil der Regenbogenhaut den ganzen noch innerhalb befindlichen Theil dieser Haut nach, und daraus folgt denn, daſs die Pupille nothwendig eine ovale Gestalt bekommen muſs. (Tab. II. Fig. VI.) und sich vom Mittelpunkte der Regenbogenhaut gegen die Stelle hinzieht, an welcher sich der Vorfall befindet. Jedoch nimmt der Schmerz, welcher durch die Entzündung hervorgebracht ist, und die Heftigkeit der durch den Vorfall veranlaſsten Symptome nicht immer an Heftigkeit zu. Oft tritt in der Praxis bey alten Vorfällen der Regenbogenhaut der Fall ein, daſs, wenn die Krankheit sich selbst überlassen worden war, die Entzündung und die Schmerzen von selbst aufhörten, und die Hervorragung der Regenbogenhaut fast unmerklich wurde. Ich habe vor kurzem einen Mann von 50 Jahren gesehen, welcher seit zwey und einem halben Monate einen Vorfall der Regenbogenhaut am rechten Auge hatte, welcher so groſs als zwey Hirsekörner war; der Kranke ertrug dies Uebel mit der gröſsten Gleichgültigkeit und ohne weitere Beschwerde, als daſs die Conjunctiva sehr wenig geröthet war, und daſs er den Augapfel we-

wegen der Reibung des untern Augenliedes und der Hervorragung der Regenbogenhaut nicht frey bewegen konnte. Mit der Fingerspitze fühlte man diese kleine Geschwulst hart und kallös. Diese Erscheinung kommt zum Theil daher, dafs sich die Wundlefzen oder die Seiten des Geschwürs der Hornhaut um die Grundfläche des hervorragenden Theils zusammenziehen, denn durch diesen Druck und diese Zusammenschnürung verliert dieser Theil der Regenbogenhaut nach und nach seine Empfindlichkeit zum Theil, weil sie durch die Verhärtung und Callositaet, in welche sie durch die fortdauernde Berührung der Luft und der Thränen übergeht, zugleich auch ihre Lebenskraft verliert.

Die Behandlung der Krankkeit im Anfange ist sehr verschieden angegeben worden. Einige wollen, dafs man den vorgefallenen Theil mit einer fischbeinernen Sonde zurükbringen soll, und im Fall sich ein Hindernifs zeigt, soll man die Wunde oder das Geschwür der Hornhaut durch einen Einschnitt erweitern, den man so grofs macht, als es nöthig ist, wie dies bey einem eingeklemmten Darmbruche geschehen mufs. Andre rathen, den vorgefallenen Theil der Regenbogenhaut blofs zu reitzen, damit er sich zusammen und nach innen zurückzieht, oder das Auge mit einemmale einem sehr hellen Lichte auszusetzen, weil sie glaubten, dafs, wenn

sich

sich die Pupille mit einiger Schnelligkeit stark zusammenzöge, die Regenbogenhaut ihre natürliche Lage wieder annehmen könnte. Die Erfahrung hat jedoch sehr deutlich bewiesen, dafs alle diese Mittel unnütz, ja selbst gefährlich sind. Es sollte aber auch wirklich gelingen, die Regenbogenhaut durch diese Mittel zurückzubringen, ohne sie zu zerreifsen, oder auf irgend eine andre Weise zu beschädigen, so würde doch die wässerichte Feuchtigkeit wie vorher aus der Wunde ausfliefsen, und die Regenbogenhaut würde sogleich wieder vorfallen, und eben so vor der Hornhaut hervorragen, als vor der Operation.

Man kann nicht läugnen, dafs der Vorfall der Regenbogenhaut ein sehr trauriger Zufall ist, wenn man aber bedenkt, dafs die Kunst auf eine Weise den Ausflufs der wässerichten Feuchtigkeit aus der Wunde und noch weniger aus dem Geschwüre der Hornhaut mit einem male verhindern kann, wenn beyde einmal einen gewissen Punkt überschritten haben, so wird man finden, dafs unter so ungünstigen Umständen, der Vorfall der Regenbogenhaut, weit entfernt, ein Uebel zu seyn, vielmehr ein sehr gutes und vielleicht das einzige Mittel ist, dem gänzlichen Verluste des Gesichtsorgans zuvorzukommen, denn der Theil der Regenbogenhaut, welcher sich so zwischen die Lefzen oder die Ränder des Geschwürs legt, dafs er dieselben

ben verstopft, hemmt die Ausleerung der wässerichten Feuchtigkeit gänzlich, und da diese sich nun wieder in der vordern Augenkammer ansammelt und dieselbe ausfüllt, so verhindert sie dadurch den weitern Vorfall der Regenbogenhaut, entfernt den übrigen Theil dieser Haut von der Hornhaut, und verhindert so, indem sie das Gleichgewicht zwischen derselben und den andern Feuchtigkeiten des Auges wieder herstellt, den gänzlichen Verlust des Gesichtsorgans. Da dies durch sich selbst ganz evident erscheint, so ist es folglich eben so klar und deutlich, dafs alle die Mittel, welche, wie ich gesagt habe, zur Zurükbringung der Regenbogenhaut angegeben sind, unnütz und gefährlich seyn müssen.

In Ansehung dieser Grundsätze giebt es zwey vorzügliche Heilanzeigen, welche der Wundarzt bey der Behandlung des Vorfalls der Regenbogenhaut erfüllen mufs. Die erste ist, die aufserordentliche Empfindlichkeit der hervorgetretenen Regenbogenhaut so viel als möglich, zu vermindern und abzustumpfen, und die zweyte ist die allmähliche Zerstörung des hervorragenden Theils, welche aber so tief geschehen mufs, dafs, ohne die Adhaesion dieser Haut mit der innern nach der vordern Augenkammer zugekehrten Fläche der Hornhaut zu trennen, die kleine durch die Regenbogenhaut gebil-

gebildete Geschwulst die Lefzen der Wunde oder des Geschwürs der Hornhaut nicht zu weit entfernt, und die Vernarbung derselben nicht hindert.

Nichts ist zur Erfüllung dieser beyden Heilanzeigen besser und zweckmäfsiger, als die hervorragende Erhabenheit der Regenbogenhaut mit Antimonialbutter, oder was noch bequemer und schneller ist, mit Höllenstein zu berühren, um eine Kruste hervorzubringen, welche nach Verhältnifs der Hervorragung, mehr oder weniger tief seyn mufs. Damit aber diese Operation schnell und genau vollbracht werden kann, ist es nothwendig, dafs ein hinter den Kopf des Kranken gestellter Gehülfe das obere Augenlied mit dem Haaken von Pellier in die Höhe halte, und dafs der Kranke, wenn es möglich ist, sein Auge fest auf einen Gegenstand gerichtet halte. In dem Augenblicke, wo der Gehülfe das Augenlied behend in die Höhe zieht, mufs der Wundarzt selbst mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand das untere herabziehen, und mit der rechten sogleich die kleine Hervorragung der Regenbogenhaut mit dem zugespitzten Höllenstein berühren, und denselben so lange darauf halten, bis sich eine hinlänglich tiefe Kruste gebildet hat. Der Schmerz, welchen der Kranke in diesem Augenblicke fühlt, ist sehr heftig, er hört aber augenblicklich auf,

wenn

wenn man das Auge mit lauwarmer Milch abwäscht. Das Aetzmittel zerstört den hervorragenden Theil der Regenbogenhaut sehr schnell, indem sich eine Kruste bildet, welche diesen so äufserst empfindlichen Theil gegen die Folgen der Reibung der Augenlieder, der Berührung der Luft und der Thränen schützt. Vorzüglich aus diesem Grunde sieht man nach der Cauterisation, dafs sich nicht nur die stechende und zusammenschnürende Empfindung im Auge sehr vermindert, worüber diese Kranken sich meistens beklagen, sondern dafs auch die Entzündung der Conjunctiva und mit derselben der brennende Ausflufs von Thränen beträchtlich abnimmt.

Da bey diesen Geschwüren der Hornhaut diese Vortheile so lange dauern, als die Kruste an der kleinen Hervorragung der Regenbogenhaut festhängt, und wenn die Kruste abfällt, welches meistens zwey oder drey Tage nach der Cauterisation mit Hollenstein geschieht, sich alle Schmerzen und oben angegebenen Symptome zwar wieder einstellen, dem Grade nach aber beträchtlich vermindert sind, so dafs auch die vorgefallene Regenbogenhaut nicht mehr so weit über der Hornhaut hervorsteht, so mufs der Wundarzt bey der Wiedererscheinung dieser Symptome von neuem seine Zuflucht zum Höllenstein nehmen, und ihn mit eben der Vorsicht

und auf eben die Weise wie das erstemal anwenden. Oft mufs man den Höllenstein drey bis viermal anwenden, so lange bis der hervorragende Theil der Regenbogenhaut ganz gleich mit den Wundlefzen oder Rändern des Geschwürs steht, nichtmehr über die Hornhaut hervorragt und bis alle Hindernisse der Granulation und Vernarbung gehoben sind,

Es ist zweckmäfsig, hier dasjenige zu wiederhohlen, was ich in Ansehung der tiefen Geschwüre der Hornhaut gesagt habe. Er giebt, wie ich schon oben bemerkt habe, eine gewisse Gränze, über welche hinaus die Cauterisation der vorgefallenen Regenbogenhaut, so nützlich sie in andern Fällen ist, sehr gefährlich werden kann; wo denn die Kruste, welche vorher den Schmerz beruhigte und verminderte, ihn lebhafter macht, und die Entzündung der Conjunctiva fast bis auf den Grad vermehrt, den sie im Anfange der Krankheit hatte. Dies geschieht, wie ich glaube, jedesmal in dem Falle, wenn der Wundarzt fortfährt zu ätzen, wenn die Hervorragung schon gehoben und ganz gleich mit den Wundlefzen oder den Rändern des Geschwürs steht, so dafs das Aetzmittel die schon anfangende Granulation zerstört. Wenn der Wundarzt das Aetzmittel dann bey Seite legt, so wird er erst bemerken, dafs keine Hervorragung mehr statt findet, und dafs der Gebrauch des Höllensteins, anstatt zu beruhigen, die Schmerzen vermehren

wird

wird, es ist daher besser, wenn er statt desselben alle zwey Stunden das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim, oder von Zinkblumen mit Eyweifs, zwischen die Augenlieder und den Augapfel tröpfelt, und nach und nach die Janin'sche Augensalbe mit zwey oder dreyfacher Dosis Schweinefett anwendet. Wenn der durch diese örtlichen Mittel hervorgebrachte Reitz die Natur in ihrem Gange nicht stört, so wird man bemerken, dafs sich das Geschwür nach und nach verengert, und sich in zwey Wochen mit einer Narbe bedeckt.

Die Verbindung, welche während der Behandlung zwischen den innern Wundlefzen oder der innern Seite der Ränder des Geschwürs der Hornhaut statt findet, bleibt nach der gänzlichen Vollendung der äufsern Narbe und folglich auch, so lange der Kranke lebt, zurück. Aus diesem Grunde bleibt die Pupille selbst nach der gänzlichen radicalen Kur des Vorfalls der Regenbogenhaut etwas nach der Stelle hingezogen, wo sie mit der Hornhaut verwachsen ist, und bleibt folglich oval. Die Veränderung des Orts oder der Gestalt der Pupille nimmt in der Folge wenig oder gar nicht ab, hindert den Kranken auch nicht im geringsten, die kleinen Gegenstände genau zu sehen, und entstellt das Auge weit weniger, als man ohne Erfahrung in solchen Fällen vermuthen sollte, wenn nur die

die

die Narbe der Hornhaut nicht zu grofs und nicht gerade im Mittelpunkte derselben befindlich ist. Im ersten Falle wird das Gesicht um so weniger dadurch gehindert, da sich mit der Zeit die Pupille, welche im Anfange des Vorfalls, eng, länglicht und gegen die Wunde oder das Geschwür zusammengezogen war, sich nach und nach erweitert, und ihre ovale Gestalt sich mehr der runden nähert. (Tab. II. Fig. VII.) Sobald die Narbe gebildet ist, bestrebt sich die Pupille einigermassen ihre vorige Stelle, im Mittelpunkte der Regenbogenhaut. wieder einzunehmen. Richter hat dies gleichfalls beobachtet. *)

Die Art und Weise der Behandlung des Vorfalls der Regenbogenhaut, welche ich hier angebe, habe ich bis jetzt für gut und bewahrt gefunden, und halte sie für besser, als alle andern bis jetzt bekannten Methoden, selbst die nicht ausgenommen, wo man den hervorragenden Theil der Regenbogenhaut dicht an der Hornhaut

*) Observatt. chirurg. Fascicul. I. p. 80. Omni tamen plerumque hoc vitium periculo, vel damno caret, partim cum raro visui obsit, partim quia sponte plerumque pristinam suam figuram pupilla inducit, citius quidem aliquando, interdum vero tardius: minor pupilla sensim latior fit, oblonga fit rotunda, deorsum tracta sensim ad pristinum locum ascendit, atque haec omnia sponte plerumque fiant.

haut mit der Scheere wegnimmt. Es ist zwar wahr, dafs der Schnitt die ganze Behandlung am schnellsten beendigen würde, wenn der gute Erfolg dieser Operation in allen Fällen wirklich den Versprechungen der meisten Wundaerzte entspräche. Die Ausübung hat mir aber bewiesen, dafs dieser Schnitt mit Hoffnung eines guten Erfolgs nur in den Fällen unternommen werden darf, wenn sich die Regenbogenhaut sehr fest mit der innern Seite der Wundlefzen vereinigt hat, und fest mit denselben zusammenhängt, und noch besonders in dem Falle, wo der Vorfall der Regenbogenhaut sehr alt, und der hervorragende Theil mit der Zeit ganz unempfindlich geworden ist, so dafs er hart und kallös ist, und die Wundlefzen sich nicht nur aufs vesteste mit demselben verbunden haben, sondern er gleichsam wie an einem Stiele festhängt. *)

Unter diesen Umständen kann man ohne die geringste Gefahr diesen alten Vorfall der Regenbogenhaut wegschneiden, weil man, wenn man durch

*) Ich habe einen Fall gesehen, in welchem die kleine Hervorragung der Regenbogenhaut lange Zeit zwischen den Rändern eines Geschwürs der Hornhaut zusammengeschnürt war, und endlich von selbst abfiel.

durch einen Schnitt mit der Scheere den hervorragenden Theil der Regenbogenhaut, welcher sich schon fest mit dem innern Rande des Geschwürs vereinigt hat, abschneidet, und dicht an der Hornhaut trennt, nicht Gefahr läuft, aufs neue den Ausfluſs der wässerichten Feuchtigkeit zu veranlassen, oder den Vorfall eines andern Theils der Regenbogenhaut zu verursahcen, und dann reicht eine oder höchstens zwey Berührungen mit dem Höllenstein hin, um in dem Geschwür der Hornhaut Granulation und Vernarbung zu befördern. Dies ist aber keinesweges bey einem neuen Vorfalle der Regenbogenhaut der Fall, welche sich noch nicht mit den innern Wundlefzen und dem Geschwür der Hornhaut vereinigt hat. Ich habe bey vier Kranken mit einem frischen Vorfalle der Regenbogenhaut den vor der Hornhaut hervorragenden Theil dieser Membran, der ungefähr die Gröſse eines Stecknadelknopfs hatte, mit der Scheere abgeschnitten, und obgleich ich unmittelbar nachher die Stelle des Schnitts mit Höllenstein betupfte und auch zugleich die Ränder des Geschwürs der Hornhaut damit berührte, so sah ich doch zu meinem gröfsten Leidwesen am folgenden Tage einen eben so grofsen Theil der Regenbogenhaut hervorragen, welcher durch das Geschwür der Hornhaut vorgedrungen war, und bey allen vier Kranken hatte sich die schon ziemlich zusammengezogene Pupille noch näher gegen

gen das Geschwür der Hornhaut hingezogen. Ich mufste endlich befürchten, wenn ich die hervorragende Regenbogenhaut noch einmal hätte wegschneiden wollen, dafs sie noch einmal aufs neue und zwar ein noch gröfserer Theil derselben vorgetreten, und die Pupille noch weiter vorgezogen haben würde. Aus diesem Grunde begnügte ich mich nach diesem ersten Versuche mit der Anwendung des Aetzmittels, welches ich auf die angegebene Weise anwendete, und bey allen vier erwähnten Kranken lief die Behandlung ganz glüklich ab, ausgenommen dafs die gegen das Geschwür der Hornhaut hin, zusammengezogenen Pupillen etwas zu sehr von der Narbe der Hornhaut bedeckt wurden.

Vor der Beendigung dieses Kapitels kann ich die Gelegenheit nicht ungenutzt vorbeygehen lassen, die Aufmerksamkeit der Wundaerzte auf eine besondere Gattung dieses Vorfalls rege zu machen, welcher zwar weniger häufig ist, als der Vorfall der Regenbogenhaut, der aber doch bisweilen in der Praxis vorkömmt. Die neuen Augenaerzte haben ihm den nach meiner Meinung sehr unschiklichen Namen Vorfall der Haut der wässerichten Feuchtigkeit beygelegt. *)

*) Chute de la tunique de l'humeur aqueuse. (Voyez Janin, Pellier, Guerin, Gleize etc. etc.

Diese Krankheit besteht in einem durchsichtigen mit Wasser gefülltem Bläschen, welches durch eine sehr dünne Membran gebildet wird, welche durch die Wunde oder das Geschwür der Hornhaut hervorragt, wie dasselbe unter ähnlichen Umständen mit der Regenbogenhaut der Fall ist. Ich habe diese durchsichtige mit Wasser gefüllte Blase oft bald nach der Ausziehung des grauen Staars durch die Hornhaut hervorragen sehen, oft aber auch beym blofsen Geschwür der Hornhaut oder nach Wegschneidung des Vorfalls der Regenbogenhaut.

Die Augenaerzte sind meistens der Meinung, dafs diese kleine durchsichtige Geschwulst durch die dünne, elastische und durchsichtige Haut gebildet wird, welche die Hornhaut inwendig bedeckt, und die von Descemet und Demours beschrieben ist. Diese sagen: „Sobald „der Schnitt oder die Corrosion der Hornhaut „die Haut, von welchen jene an der innern Flä„che bekleidet wird, entblöfst hat, so dafs die„selbe dem Drucke der Flüssigkeiten, welche „sie von innen nach aufsen und vorne drücken, „nicht länger widerstehen kann, so mufs sie „diesem Drucke allmählich nachgeben, sich ver„längern, so dafs diese Haut endlich vor der „Wunde oder dem Geschwüre der Hornhaut inGe„stalt eines durchsichtigen Bläschens erscheint.“ Man wird aber sehen, wie sehr diese Theorie sich

sich von der Wahrheit entfernt, wenn man nur bedenkt, dafs 1) diese elastische dünne Haut, welche Descemet und Demours beschrieben haben, durch keine Hülfsmittel der Kunst von der innern Fläche der Hornhaut aufser an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika getrennt werden kann, und weil in der Praxis dieser Vorfall eines solchen Bläschens an allen Stellen der Hornhaut und selbst im Mittelpunkte derselben vorkömmt, wo dieses Häutchen auf keine Weise losgetrennt werden kann, sondern fest mit dem Gewebe der Hornhaut zusammenhängt, so müfste man wenigstens sagen, dafs es nicht immer dies Häutchen ist, welches dieses durchsichtige Bläschen bildet 2) ist es ausgemachte Thatsache, dafs dieser Vorfall eines durchsichtigen Bläschens ungleich öfterer nach der Ausziehung des grauen Staars statt findet, als bey irgend einer andern Gelegenheit, da nun in diesem Falle die Haut der wässerichten Feuchtigkeit gewifs durchschnitten seyn mufs, damit die Crystallinse durchgehen kann, so wird niemand glauben können, dafs die durchsichtige Blase, welche sich vor der Hornhaut zeigt, in Verbindung mit der Haut der wässerichten Feuchtigkeit stehen und durch die Ausdehnung und die Hervortretung derselben gebildet werden könnte. 3) Da bey einem Geschwüre der Hornhaut der Vorfall dieses Bläschens oft nach der Wegschneidung des Vorfalls der Regenbogenhaut entsteht,

steht, so ist es klar, dafs wenn dasselbe durch die Haut der wässerichten Feuchtigkeit gebildet würde, derselbe allezeit nothwendig früher als der Vorfall der Regenbogenhaut entstehen müfste. 4) Wenn der Wundarzt mit der Scheere den Vorfall der Regenbogenhaut dicht an der Hornhaut wegschneidet, so bemerkt man, oft selbst während des Schnitts, dafs etwas von einer hellen Feuchtigkeit ausfliefst, ohne dafs sich darum die vordere Augenkammer der wässerichten Feuchtigkeit ausleeren sollte. Dieses letztere würde unvermeidlich seyn, wenn der Vorfall des erwähnten Bläschens wirklich durch die dünne und elastische Haut an der innern Seite der Hornhaut veranlafst würde. Ueberdem verschwindet diese kleine durchsichtige Geschwulst unter dem Messer, man findet aber sehr oft am folgenden Tage eine andre auf derselben Stelle, die der weggeschnittenen auch in allen Stücken völlig gleich ist. Wenn also diese kleine durchsichtige Geschwulst durch die Verlängerung der Haut der wässerichten Feuchtigkeit bis aufserhalb der Wunde oder des Geschwürs der Hornhaut gebildet worden wäre, so würde sich derselbe nicht von neuem oder doch nicht an derselben Stelle wieder erzeugt haben.

Durch diese Betrachtungen habe ich denn gefunden, dafs der sogenannte Vorfall der Haut

der

der wässerichten Feuchtigkeit keinesweges so beschaffen ist, wie man bisher geglaubt hat, sondern eigentlich zu sagen, nur eine gewaltsame Ausdehnung des Glaskörpers ist, welcher nach der Ausziehung des grauen Staars oder nach einem starken Druck auf den Augapfel während und nach der Operation oder durch eine krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln des Augapfels selbst zwischen die Wundlefzen eingeklemmt und so hervorgedrückt wird, dafs er auswendig in Gestalt eines kleinen Bläschens erscheint. Dasselbe ist nach den Geschwüren der Hornhaut der Fall. Denn so oft die wässerichte Feuchtigkeit ausgeflossen ist, kann der Glaskörper durch eine Zusammendrückung des Auges zum Theil gegen das Geschwür zu durch die Pupille getrieben werden, so wie auch, wenn ein Theil des Glaskörpers nach Wegschneidung des Vorfalls der Regenbogenhaut durch einen kürzern Weg als durch die Pupille sich zwischen die Ränder des Geschwürs der Hornhaut durchgedrängt hat. Endlich sieht man ein, warum sich in diesen beyden Fällen, selbst nach der Durchschneidung der Haut der wässerichten Feuchtigkeit eine durchsichtige Blase bildet, und warum dieses Bläschen, wenn man dasselbe schon dicht an der Hornhaut wegschneidet, doch sehr oft an demselben Orte wieder erscheint. Wenn man nämlich eine oder mehrere Zellen des Glaskörpers weggeschnitten hat, welche das

durch-

durchsichtige Bläschen bildete, so giebt es noch andre Zellen eben desselben Glaskörpers, welche mit einer wasserhellen Flüssigkeit gefüllt, wiederum zwischen den Wundrändern an eben der Stelle erscheinen, an welcher sich die vorigen befanden.

Die Behandlung dieser Gattung besteht darinn, den Vorfall mit dem Messer so weit wegzuschneiden, als er vor der Wunde oder dem Geschwür der Hornhaut hervorragt, und unmittelbar nach der Wegschneidung dieser Blase die Lefzen der Hornhautwunde in so genaue Berührung zu setzen, als nur immer möglich ist, damit sie sich ganz genau vereinigen. Wenn aber ein Geschwür der Hornhaut vorhanden ist, so mufs man, sobald das Bläschen weggeschnitten ist, das Geschwürchen mit Höllenstein betupfen, so dafs die Kruste, welche dadurch entsteht, einen neuen Vorfall des Glaskörpers verhindert, und zu gleicher Zeit die Hornhaut zur Granulation und zur Vernarbung geschickt macht.

Da bey dieser Gattung des Vorfalls nur eine dünne, zarte, ganz unempfindliche und mit Wasser gefüllte Haut vor der Hornhaut hervortritt so ist die Trennung derselben von den im Auge enthaltenen Theilen nur von sehr geringer Bedeutung, dahingegen die Gegenwart desselben alle Nachtheile hervorbringt, durch welche

ein

ein fremder Körper der Vereinigung einer Wunde hinderlich werden kann. Die Wegnahme dieses Vorfalls durch den Schnitt ist also vollkommen angezeigt, und die Ausübung hat den guten Erfolg dieses Schnitts bewiesen, ohne Zweifel, weil man auf diese Weise die kleine hervorragende Geschwulst am leichtesten mit einer löffelförmigen Scheere wegnehmen kann. Wenn aber in einzelnen Fällen diese kleine durchsichtige Geschwulst nicht genug über der Hornhaut hervorragt, so erreicht man seinen Zweck eben so gut durch einen kleinen Stich mit der Lanzette oder der Staarnadel, denn wenn man die kleine darinn enthaltene wasserhelle Flüssigkeit hat ausfliefsen lassen, so zieht sich die Haut, welche das Bläschen bildete, nach innen zusammen, und verschwindet zwischen den Wundlefzen oder den Rändern des Geschwürs der Hornhaut und steht der Vereinigung der Wundlefzen oder der Cauterisation des Geschwürs nicht mehr im Wege.

Wenn jedoch der Fall eintritt, dafs den folgenden Tag, nach dem Schnitte sich von neuen eine durchsichtige Geschwulst an derselben Stelle, wie vorher bildet, so mufs man den Schnitt oder den Stich wiederholen, und andre Maasregeln treffen, dafs die Wundlefzen in Berührung bleiben, oder wenn es ein Geschwür ist, dafs sich die Kruste fester an den

Grund

Grund und an den Rändern des Geschwürs anhängt, und so dem Vordringen des Glaskörpers ein stärkeres Hindernifs entgegensetze, als vorher. Endlich mufs unter solchen Umständen der Wundarzt alle mögliche Sorgfalt anwenden, um die Ursachen zu entfernen, welche den Glaskörper gegen die Wunde oder das Geschwür der Hornhaut treiben können. Hierhin gehört vorzüglich Verhütung einer zu starken Zusammendrückung der Augenlieder, des Krampfes der Augenmuskeln, Husten, Niesen, Drücken beym Stuhlgange und andre ähnliche Ursachen, wobey man zugleich noch auf Hemmung der Fortschritte der Entzündung Rücksicht nehmen mufs.

Ueber die Behandlung des Vorfalls des durchsichtigen Bläschens mufs man die beyden Beobachtungen von Pellier lesen, denen ich mehrere ähnliche hinzufügen könnte, welche ich gleichfalls über diese Krankheit gemacht habe, wo das Geschwür schon bis in die vordere Augenkammer vorgedrungen war, und wo der Erfolg eben so glüklich war, als in den beyden von dem französischen Augenarzte beschriebenen Fällen.

Uebrigens kann auch die Aderhaut (Membranae choroidea) vorfallen. Ich habe den Herrn Bressanini, Apotheker zu Bescapé an diesem

Uebel

Uebel leiden sehen und ihn auch behandelt. Nach einer heftigen innerlichen und äufserlichen Entzündung, welche im Anfange mit zurüktreibenden Mitteln behandelt worden war, bildete sich ein kleiner Abscefs zwischen der Sclerotika und Aderhaut ungefähr in der Entfernung von zwey Linien von der Verbindung der Sclerotika mit der Hornhaut, an der untern vordern Hälfte des Augapfels. Dieser kleine Abscefs platzte, und es flofs eine dicke und zähe Lymphe aus, und nachher zeigte sich auswendig an dem kleinen Geschwüre der Sclerotika ein kleiner schwärzlicher von der Aderhaut gebildeter Körper. Die Behandlung bestand darinn, dafs dieser hervorragende Theil der Aderhaut mehreremale mit Höllenstein betupft wurde, so dafs er endlich ganz gleich mit der Sclerotika wurde, wo sich denn das Geschwür vernarbte. Dies Auge blieb jedoch sehr schwach, und die Pupille verengerte sich so sehr, dafs sie sich beynahe gänzlich geschlossen hätte.

Sieben und vierzigste Beobachtung.

Ang. Maria Parta, eine robuste Bäuerinn von 30 Jahren, hatte an der herumziehenden Gicht (arthritis vaga) gelitten, und wurde nachher von einer sehr heftigen acuten Augenentzündung

dung am rechten Auge befallen; worauf zuerst ein Eyterauge und dann ein Geschwür der Hornhaut mit einem Vorfall der Regenbogenhaut folgte, welcher so grofs als der Knopf einer Stecknadel war und mit sehr heftigen Schmerzen im Auge und einem Ausflusse von brennenden Thränen verbunden war.

Die Kranke wurde den 25 May 1795 ins Hospital gebracht. Ich cauterisirte die Geschwulst mit Höllenstein und wenige Minuten nachher spürte die Frau eine beträchtliche Erleichterung in Ansehung der heftigen Schmerzen, und da die Kruste jedesmal nur 24 Stunden hängen blieb, so wiederholte ich bis zum 8ten Juny die Cauterisation täglich, bis die hervorragende Regenbogenhaut bis an die Ränder des kleinen Geschwürs der Hornhaut weggeätzt war. Ich gebrauchte nachher die Janin'sche Augensalbe vierzehn Tage lang, und unterdessen vernarbte sich das Geschwür vollkommen.

Acht und vierzigste Beobachtung.

Joseph Borgi aus Pavia, ein Kind von 9 Jahren wurde den 22ten Januar 1796 in die hiesige practische Schule gebracht, um von einem Vorfalle der Regenbogenhaut in der Gröfse einer kleinen Linse geheilt zu werden. Dieser Vor-

Vorfall hatte sich durch ein kleines Geschwür der Hornhaut gebildet, welches sich an der äussern Hälfte der Hornhaut des rechten Auges erzeugt hatte. Es war dabey eine chronische Augenentzündung mit oedematöser Anschwellung der Augenlieder und einer Excoriation der Augenknorpel vorhanden. Allen diesen Uebeln war der Kranke schon lange durch die ausserordentliche Sorglosigkeit seiner Eltern ausgesetzt gewesen. Er konnte mit dem rechten Auge das Licht nicht ertragen, wenn man aber den hervorragenden Theil der Hornhaut mit der Spitze einer Sonde berührte, so empfand der kleine Kranke gar keinen Schmerz, da die Regenbogenhaut gleichsam kallös geworden war.

Ich berührte eine Woche lang die kleine Geschwulst alle Tage mit Höllenstein, da die Kruste allemal nur vier und zwanzig Stunden hängen blieb. In dieser Zeit wurde der Vorfall der Regenbogenhaut bis auf den Grund des Geschwürs der Hornhaut zerstört und weggenommen. In Hinsicht der Anschwellung und des grofsen Zuflusses von Feuchtigkeiten liefs ich während der Zeit dem Kinde ein Haarseil in den Nacken legen, und gab mehrere male Rhabarbertinktur zum gelinden Abführ-Mittel. Nachdem ich den hervorragenden Theil der Regenbogenhaut zerstört hatte, gebrauchte ich Morgens und Abends die Janin'sche Salbe und den Tag über

das

das Vitriol-Augenwasser mit Quittenschleim, um die Narbe der Hornhaut zu beschleunigen und zugleich die Excoriation der Angenknorpel zu heben. In acht und zwanzig Tagen wurde dies Kind vollkommen geheilt, und ausgenommen, dafs die Pupille eine ovale Form behielt, konnte der Kranke die kleinsten Gegenstände mit diesem rechtem Auge erkennen.

Neun und vierzigste Beobachtung.

Chatharine Cartosi, Einwohnerinn von Valleggio, 21 Jahr alt, eine magere schwache Frau bemühte sich den 20ten März 1791 ein Stück Holz zu zerbrechen, welches sie gegen das Kinn angestemmt hatte. Ein Splitter sprang ihr ins rechte Auge und spaltete die Hornhaut perpendikulär an der rechten Hälfte nach aussen, die hinter der Wunde gelegene Regenbogenhaut gieng durch diese Spalte, und erschien auswendig in Gestalt einer schwärzlichen Linie, welche von oben nach unten an der Hornhaut hervorragte. Das Auge wurde heftig entzündet und erst den achten Tag nach diesem Zufalle liefs sich die Kranke, nachdem sie vorher zur Ader gelassen hatte, ins Hospital bringen. Da die Schmerzen im Auge sehr heftig waren, so liefs ich einen Breyumschlag

von

von Milch und Brod machen, dessen Wirkung denn auch sehr beruhigend war. Ich berührte darauf die hervorragende Linie der Regenbogenhaut mit Höllenstein, die Kruste fiel schon nach einigen Stunden ab, und da sich darauf die heftigen Schmerzen wieder einstellten, so sahe ich mich genöthigt, der Kranken für den Abend eine Opiatmixtur zu verschreiben. Ich ätzte die hervorragende Regenbogenhaut drey Tage hinter einander, und dies war hinreichend, um die schwärzliche Linie, welche die Regenbogenhaut vor der Hornhaut gebildet hatte, ganz zu zerstören. Ich gebrauchte dann früh und Abends, die Janin'sche Augensalbe mit einer doppelten Gabe Schweinefett vermischt. Durch die gute Wirkung dieses Mittes gelang es mir, das Geschwür der Hornhaut zu verengern und endlich die von oben nach unten gehende Spalte ganz vernarben zu sehen. Jedoch blieb ein Theil der untern Oeffnung derselben, wie vorher, weil der Theil der Regenbogenhaut, der mit diesem Punkte in Verbindung stand, nicht bis zwischen die Ränder des Geschwürs der Hornhaut tief genug weggeätzt war, darum berührte ich in drey Tagen diese Stelle noch zweymal mit Höllenstein, und darauf vernarbte sich diese kleine Oeffnung bey dem Gebrauche der Janin'schen Augensalbe vollkommen. Die Hornhaut behielt an der vernarbten Stelle einen perpendikulär herabgehenden Fleck, da

die-

dieser aber auf der Seite der Pupille war, welche sich freylich etwas nach demselben hingezogen hatte, so litt das Gesicht gar kein Hinderniſs, und die Kranke erlangte dasselbe gänzlich wieder.

Funfzigste Beobachtung.

Im Monat August 1795 empfieng Mauro R * * aus Pavia, ein vierzigjähriger magerer Mann aus Versehen einen Peitschenhieb im äussern Winkel des linken Auges dicht an der Verbindung der Hornhaut und der Sclerotika. Die heftige Contusion veranlaſste eine kleine Geschwulst an dieser Stelle mit einer Entzündung des ganzen Auges. Diese kleine Geschwulst öfnete sich, es floſs ein Theil der wässerichten Feuchtigkeit aus, und nachher zeigte sich ein Stück der Regenbogenhaut, wie zwey Hirsekörner groſs, ausserhalb der Wunde. Die Erschlaffung der Conjunctiva im Umfange der Geschwulst und die Anschwellung der Blutgefäſse derselben machten eine Erhabenheit am äussern Winkel dieses Auges, welche gleichsam als eine Valvel den Vorfall der Regenbogenhaut bedeckte. Es war sonderbar, daſs man an diesem Auge bemerkte, daſs die Pupille, obgleich sie misgestaltet und verlängert war, wie dies in allen Fällen dieser Art zu geschehen pflegt, mehr erweitert schien, als die des gesunden Auges.

Der

Der Vorfall der Regenbogenhaut war schon zwey Wochen alt, als der Kranke mich um Rath fragte. Er beklagte sich nicht mehr über heftige Schmerzen im Auge, er war selbst ohngeachtet dieses Uebels mehreremale aus seinem Hause gegangen, um seine Geschäffte zu verrichten.

Ich liefs den hervorragenden Theil der Regenbogenhaut mit Höllenstein so lange betupfen, bis sie nicht mehr hervorragte, und das kleine Geschwür fieng dann an, sich zu verengern, so dafs sich in achtzehn Tagen die Narbe gebildet hatte. Das Vitriol-Augenwasser, welches noch zwey Wochen lang angewendet wurde, vollendete die Heilung gänzlich, theils durch die völlige Vernarbung des Geschwürs der Hornhaut, theils dadurch, dafs die Gefäfse der Conjunctiva ihre vorige Stärke wieder erlangten. Die Pupille blieb, wie gewöhnlich oval, der sonderbare Umstand, den ich nie weiter beobachtet habe, dafs die Pupille mehr wie die des gesunden Auges erweitert blieb, zeigte sich auch noch nach der Kur, im Dunkeln sah dieser Kranke auch nach gänzlicher Heilung auf dem linken Auge besser, als auf dem rechten.

Ein und funfzigste Beobachtung.

Ein Postreuter, 20 Jahr alt, der seit seiner ersten Kindheit beständig an scrophulösen Ge-

schwülsten am Halse und an Augenentzündung gelitten hatte, wurde von einer so heftigen Augenentzündung am rechten Auge befallen, dafs ein Abscefs daraus entstand, der ein Geschwür der Hornhaut bildete, durch welches die Regenbogenhaut in der Gröfse einer kleinen Linse vorfiel. Ich sah den Kranken den fünften Tag nach dem Vorfalle der Regenbogenhaut und fand, dafs er bey der geringsten Bewegung der Augenlieder sehr viele Schmerzen litt. Ich übernahm seine Behandlung in der hiesigen praktischen Schule den 12ten Januar 1792, und berührte die durch die Regenbogenhaut gebildete Geschwülst mit Höllenstein, um sie von aufsen nach innen zu mit einer tiefen Kruste zu bedecken.

Bey dem Abfallen dieser Kruste wiederhohlte ich die Anwendung des Höllensteins fünfmal innerhalb 9 Tagen, liefs aber jedesmal das Auge mit warmer Milch auswaschen. Hierauf war der hervorragende Theil der Regenbogenhaut, welcher vor dem Geschwüre der Hornhaut hervorstand, weggeätzt, so dafs sich nichts davon mehr vor der Hornhaut zeigte. Ich liefs dann das Vitriol-Augenwasser alle zwey Stunden gebrauchen, und dadurch wurde bis zum 30sten desselben Monats die Narbe gänzlich gebildet. Die Pupille hatte eine ovale Gestalt, ohne deshalb dem Gesichte hinderlich zu seyn.

Zwey und funfzigste Beobachtung.

Ioseph Gagi, ein robuster Mann aus Pavia, der den Wein sehr liebte, und der nach einer sehr heftigen Augenentzündung auf beyden Augen mit Vorfall der Regenbogenhaut fast gänzlich blind geworden war, da die Krankheit schon vierzig Tage angehalten hatte, wurde den sechsten November 1795 in die hiesige praktisch chirurgische Schule gebracht.

Es waren an der Hornhaut des rechten Auges zwey sehr deutliche Vorfälle der Regenbogenhaut, so grofs wie ein Hirsekorn, an der untern Hälfte der Hornhaut, und die Hornhaut des linken Auges war gänzlich verdunkelt. An der obern Hälfte der Hornhaut des rechten Auges war auch ein Vorfall der Regenbogenhaut so grofs wie ein Stecknadelknopf, übrigens war diese Hornhaut noch ganz durchsichtig. Der Kranke klagte aber über einen starken, jedoch nicht aufserordentlich heftigen Schmerz in beyden Augen.

Den 6ten, 7ten und 9ten November berührte ich die beyden vorgefallenen Theile der Hornhaut mit Höllenstein und machte eine tiefe Kruste. Der Kranke beklagte sich nicht sehr über den Schmerz des Aetzmittels. Den zehnten

fiel die Kruste des rechten Auges ab, und die Hervorragung der Regenbogenhaut war schon weit geringer. Den 18ten, nachdem der Höllenstein noch dreymal gebraucht worden war, waren die beyden vorgefallenen Stellen der Regenbogenhaut des rechten Auges bis auf den Grund der beyden kleinen Geschwüre der Hornhaut weggeätzt. Da ich unter diesen Umständen die Ränder der Geschwüre durch nochmalige Anwendung des Höllensteins etwas reitzen wollte, konnte der Kranke diese kaum ertragen, und klagte über den schrecklichsten Schmerz. Um ihn etwas zu beruhigen, mufste man die Augen häufig mit lauwarmer Milch waschen, und sie den Abend mit einem Breyumschlage von Brod und Milch bedecken. Dieses Ereignifs bestimmte mich, das Aetzmittel auszusetzen. Bey dem Abfallen der letzten Kruste, welche ich gemacht hatte, begnügte ich mich demnach, blofs alle zwey Stunden etwas von dem Vitriol-Augenwasser einzutröpfeln.

Den 13ten December wurde der Kranke vollkommen von den Vorfällen der Regenbogenhaut und den kleinen Geschwüren der Hornhaut geheilt, so dafs er in das Zimmer der Genesenden gebracht werden konnte. Früh und Abends gebrauchte er die Janin'sche Augensalbe, um, wo möglich, die dicke Verdunke-

lung

lung der Hornhaut des linken Auges zu zertheilen, aber der Erfolg entsprach leider meinen Erwartungen nicht. Das linke Auge war also, obgleich die beyden Vorfälle der Regenbogenhaut gehoben waren, zum Sehen ganz unbrauchbar, jedoch war das rechte Auge erhalten.

Funf-

Funfzehntes Kapitel.

Vom grauen Staare. (Cataracta.)

Es giebt zwey verschiedene Methoden, den grauen Staar zu behandeln. Die erste besteht darinn, mittelst einer Nadel, die verdunkelte Linse aus der Gesichtsaxe des Auges zu entfernen, die zweyte, durch einen halbmondförmigen Schnitt in der Hornhaut diesen verdunkelten Körper auszuziehen.

Man hat sehr lange gestritten, welche von diesen beyden Methoden die vortheilhafteste sey, und in der Hitze des Streits hat man von einer Seite die Vortheile, und von der andern Seite die Nachtheile der einen und andern Methode übertrieben. Unpartheyliche Beobachtung und Erfahrung, welche alles entscheiden, scheinen endlich zu Gunsten der ältern Methode entschieden zu haben, nämlich für die Niederdrückung (depressio) des Staars, weil diese Operation weit leichter ist, als die Ausziehung, weil man durch dieselbe alle Gattungen des Staars, den häutigen, den festen, den flüssigen und den Linsenstaar (Cataracte crystalline) heben kann, weil die Niederdrückung in ihrem Gefolge bey weitem nicht so gefährliche Folgen hat, als die

Aus-

Ausziehung, und endlich, weil in dem Falle, dafs die Niederdrückung nicht den erwünschten Erfolg hat, man diese Operation zwey oder dreymal an demselben Auge wiederhohlen kann, welches bey der Ausziehung nicht statt findet, wenn der Erfolg derselben einmal unglücklich war. Ich habe, wegen dieser gegründeten Thatsachen, schon eine Zeitlang die Methode der Ausziehung, ganz mit der Niederdrückung vertauscht, und ich habe sehr triftige und wichtige Gründe, mit diesem Entschlusse zufrieden zu seyn. Die häufige Gelegenheit, welche ich gehabt habe, und noch jetzt habe, Staare durch die Niederdrückung zu operiren, gaben mir Veranlassung, auf eine zweckmäfsige Veränderung der Mittel zu denken, die man sonst bey dieser Operation angewendet hat. Ich werde sie in diesem Kapitel weitläuftig auseinander setzen.

Es ist sehr leicht zu bestimmen, ob ein grauer Staar mit gutem Erfolg operirt werden kann oder nicht. Man darf einen guten Erfolg erwarten, so oft der Staar einfach und nicht mit einem andern Fehler des Augapfels complizirt ist, wenn der Kranke gesund und nicht zu alt ist, wenn sich die Verdunkelung der Krystallinse nach und nach gebildet hat, ohne durch eine äussere Ursache, eine chronische, habituelle und vorzüglich innerliche Augenentzündung veranlafst

zu seyn, wenn der Kranke nicht häufigen Kopfschmerz, so wie Schmerzen im Augapfel und den Augenbraunen hat, wenn die Pupille ungeachtet des grauen Staars, für die verschiedenen Abstufungen des Lichts empfänglich ist, sich frey und ungehindert erweitert und zusammenzieht, und ihre runde Gestalt behält. Man kann ferner mit Recht einen guten Erfolg erwarten, wenn ungeachtet des Staars, der Kranke nicht allein Licht und Finsternifs, sondern auch noch die vorzüglichsten Farben und die Umrisse der Gegenstände erkennen kann, die man ihm vorhält, und dafs die Pupille sich auch noch erweitert, wie sie beym gesunden Zustande bey einer mäfsigen Helle zu thun pflegt.

Es ist nicht eben so leicht, ein bestimmtes Urtheil über den andern Theil der Diagnostik der Krankheit, nämlich über die Härte und Weichheit des Staars, über seine flüssige oder käsichte Beschaffenheit zu fällen, und zu bestimmen, ob blofs die Krystallinse oder auch noch zugleich die häutige Kapsel verdunkelt ist. Alles was man über diesen Punkt gelehrt und geschrieben hat, hat noch keinen so hohen Grad von Gewifsheit, dafs es uns in der Praxis zum Wegweiser dienen könnte und der geschikteste Augenarzt kann jetzt noch nicht bestimmen, wie der Staar beschaffen, und wie die Consistenz desselben ist, ob die Kapsel noch durchsichtig

ist

ist oder nicht und ob die Linse wirklich allein verdunkelt ist, denn es ist eine ausgemachte Thatsache, dafs die Kapsel oft noch ihre Durchsichtigkeit behält, wenn gleich die Crystallinse verdunkelt ist. Dem sey jedoch, wie ihm wolle, der Mangel an gewissen und zuverlässigen Begriffen über diesen Gegenstand hat eben keinen grofsen Einfluſs auf den glüklichen Erfolg dieser Operation, weil der Wundarzt in allen Fällen bereit seyn mufs, die Handgriffe anzuwenden, welche bey jedem grauen Staare während der Operation nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände eintreten können, der Staar mag nun weich oder hart seyn, die Kapsel mag zugleich mit verdunkelt seyn, oder nicht. Es ist ausgemacht, dafs der feste Linsenstaar leichter als alle andern Gattungen, die ich erwähnt habe, durch die Nadel aus der Axe des Auges entfernt werden, und dafs sie ihre vorige Stelle nicht wieder einnimmt, wenn der Wundarzt, indem er sie aus der Pupille entfernt, sie gehörig in den Glaskörper niederdrückt. Jedoch können der weiche, milchichte und häutige Staar gleichfalls, wenn man diese ihre Beschaffenheit während der Operation erkennt, aus der Pupille entfernt und mittelst der Nadel zertheilt und getrennt werden, ohne dafs man irgend ein Instrument ins Auge zu führen brauchte.

Was den harten festen Staar betrifft, so muſs man hier bemerken, daſs die Benennung Niederdrückung, deren man sich beym chirurgischen Unterrichte meistens bedient, um diese Art und Weise der Behandlung anzuzeigen, bey den jungen Wundaerzten leicht die unrichtige Idee erregt, als bestände diese Operation bloſs darinn mit der Nadel die verdunkelte Crystallinse von oben nach unten nieder zu drükken, und ihn auf diese Weise aus der Pupille zu entfernen. Wenn dies der Fall wäre, so müſste, da zwischen dem Ciliarkörper (corpus cilare) und der Regenbogenhaut kein hinlänglicher Plaz ist, um die Staarlinse daselbst sicher zu befestigen, die nothwendige Folge davon seyn, daſs der Staar sogleich nach der Operation wieder, wie vorher, ganz oder doch wenigstens zum Theil hervorstiege und sich in der Pupille zeigte. Aber in diesem Falle, hat die Benennung Niededrückung eine ganz andere und weit ausgedehntere Bedeutung, als die, welche man ihr gewöhnlich giebt. Es schlieſst dieselbe nämlich zwey Bewegungen in sich, welche der Wundarzt mit der Nadel macht, nämlich erstens die Niederdrückung der verdunkelten Crystallinse und die zweyte die Niedersenkung derselben von vorn nach hinten, wodurch sie aus der Gesichtsaxe in den Glaskörper gebracht wird. Dies ist die einzige Vorsicht, durch welche man das Wiederaufsteigen der Crystallinse verhindern

kann,

kann, und nur in diesem und keinem andern Sinne mufs man die Benennung der Niederdrükkung des grauen Staars verstehen. Ambrosius Paranus *) macht uns in dieser Hinsicht wieder auf einen Umstand aufmerksam, dessen kein Schriftsteller vor und nach ihm Erwähnung gethan hat. Nachdem der Staar niedergedrückt ist, mufs der Wundarzt, ehe er die Nadel zum Auge herauszieht, dem Kranken befehlen, dafs er das Auge nach oben zu dreht, denn durch dieses Hülfsmittel, sagt er, wird die Crystallinse, welche niedergedrückt und noch an dem Instrumente angelehnt ist, gezwungen, von vorne nach hinten in den Glaskörper einzudringen, und dieser Umstand ist deshalb sehr wichtig, damit die Crystallinse nicht wieder aufsteigt, und der deshalb von den Anfängern sehr genau beobachtet zu werden verdient.

Aufser der Vorsicht, den Staar bey der Niederdrückung in den Glaskörper eindringen zu lassen, ist für den glüklichen Erfolg der Operation folgender Vorschlag von sehr grofser Wichtigkeit. Es besteht derselbe darinn, dafs während der Niederdrückung der Linse die vordere con-

*) Lib. II. Chap. XXII. „Et etant ainsi abaissée, „la lui fait laisser, la tenant sujette de l'aiquille „par l'espace de dire un Pater noster, ou environ, „de peur, quil ne remonte, et pendant, faire mou„voir vers le ciel l'oeil au malade."

convexe Fläche der Kapsel so zerrissen wird, dafs, es mag nun dieselbe verdunkelt seyn, oder nicht, sie in der Folge nicht im Stande ist, dem Gesichte und der Sehkraft auf irgend eine Weise ein Hindernifs in den Weg zu legen. Es tritt wirklich oft der Fall ein, dafs diejenigen, welche nicht ganz genau unterrichtet sind, und diesen Theil der Chirurgie nicht oft genug ausgeübt haben, nachdem sie die Nadel zwischen den vordern Theil der noch nicht verdunkelten Linse und dem Staare geführt haben, die Crystallinse aus der Gesicht-axe entfernen, und den vordern Theil der noch nicht verdunkelten Kapsel in die gehörige Lage lassen, so dafs dieser Theil, wenn er sich wenig Tage nach der Operation verdunkelt, einen dicken weifslichten Schleier vor der Pupille macht, wodurch der Kranke des Gesichts gänzlich beraubt wird, und diesem Schleier hat man sehr mit Recht den Namen häutigen Nachstaar gegeben.

Man mufs es frey und geradezu sagen, dafs es nicht immer die Crystallinse ist, welche den guten und glücklichen Erfolg der Operation verhindert, man mag diese oder jene Methode befolgen, und wenn sie auch noch so sehr verdunkelt ist, sondern dafs meistens die Kapsel, und vorzüglich die vordere Fläche dieser Membran Schuld daran ist. Es wäre zu wünschen, dafs die Kunst zu einem leichten und sichern Mittel

gelangte, die Kapsel bey jeder Staaroperation genau mit der verdunkelten Crystallinse ganz und ungetheilt von dem Ciliargürtel loszutrennen, mit dem sie verbunden ist, welches nur bisweilen unter einem Zusammentreffen günstiger Umstände geschieht. *) Diese Fälle sind aber selten, weil der Ciliarkörper meistens die Kapsel der Linse so innig und genau mit dem Glaskörper im ganzen Umfange verbindet, dafs selbst bey einer anatomischen Zergliederung des Auges es nicht möglich ist, die Kapsel von der Linse zu trennen, ohne sie zu zerreifsen. In Hinsicht der aufserordentlichen Schwierigkeit, eine vollkommne Trennung der Kapsel von den nahliegenden Theilen zu bewirken, bleibt also dem Wundarzt kein leichterer und besserer Weg übrig als dieser. In dem Augenblicke also, dafs er die Crystallinse aus der Gesichtsaxe entfernt, zerreifst er die vordere convexe Fläche in ihrem ganzen Umfange, welcher mit der grösten Erweiterung der Pupille übereinkömmt, was aber den Theil dieser vordern convexen Fläche anbetrifft, welcher an der Zona ciliaris über den Umfang der erweiterten Pupille hinaus hängen bleibt, so kann dieser kleine Theil der Kapsel wenn er auch verdunkelt ist, oder sich nach der

*) Richter (Obs. chirurg. fascic. II. p. 96) Quater inscius saltem iuopinatus extraxi lentem capsula sua obvolutam. Vide Janin, Pellier, Gleize, Acta Edinburg. Vol. V.

der Operation verdunkelt, niemals in der Folge dem Gesichte selbst nicht bey dem schwächsten Lichte hinderlich seyn.

Man mache nicht den Einwurf, dafs wenn auch alles dies nach Wunsch von Statten gegangen ist, doch noch die hintere convexe Fläche der Kapsel in ihrer Lage bleibt, deren Verdunkelung dem Gesichte so gut hinderlich werden kann, als die vordere Fläche, wenn man sie nahe vor der Pupille nicht hinlänglich zerrissen hat, denn ohne zu beobachten, dafs bey der Nieder - und Zurückdrückung der Linse von vorn nach hinten, und bey der immer mit einiger Gewalt geschehenden Einsenkung in den Glaskörper die convexe hintere Fläche der Kapsel wenigstens zerreifsen mufs, zeigt uns auch die Erfahrung, dafs selten die hintere Fläche der Kapsel, wenn sie auch wirklich neblicht wird, einen solchen Grad von Verdunkelung erleidet, dafs das Gesicht merklich dadurch gehindert wird. Diese Thatsache bewährt sich, so zu sagen, bey jeder Staaroperation, da der Wundarzt bey denselben, nachdem er den Schnitt in die Hornhaut gemacht hat, sich damit begnügt, die vordere Fläche der Kapsel zu spalten, damit die Linse durchgehen kann, ohne dabey an die hintere Fläche der Linse zu denken, welche man immer in ihrer ursprünglichen Lage läfst, ohne dafs darum eine für das Gesicht beträcht-

trächtliche Verdunkelung derselben entsteht, welches wenigstens äufserst selten der Fall seyn wird. Die Anatomie zeigt uns auch, dafs in vieler Hinsicht sehr bedeutende Verschiedenheiten zwischen der vordern und hintern Fläche der Kapsel existiren. Eine der vorzüglichsten und wichtigsten ist die, dafs im natürlichen Zustande die vordere Fläche der Kapsel drey bis viermal dicker und consistenter ist, als die hintere. Die zweyte, gleichfalls bemerkungswerthe Verschiedenheit ist diese, dafs die dünne hintere Hälfte der Kapsel ganz andre und eigne Blutgefäfse hat, welche von denen der vordern Fläche sehr verschieden sind, da jene aus dem Ende der Centralarterie gebildet werden, welche gleichsam als der gemeinschaftliche Mittelpunct nach allen Punkten der hintern Fläche der Kapsel kleine Verästelungen hingiebt, dahingegen die vordere Fläche, welche, wie schon bemerkt worden ist, weit fester und dicker ist, die Blutgefäfse von dem Glaskörper bekommt, welche, wenn sie durch die Zona ciliaris durchgegangen sind, sich ohne bestimmte Ordnung krümmen, und sich auf der vordern Fläche der Kapsel vertheilen. Ich will jedoch aus allen diesen nicht den Schlufs ziehen, dafs die hintere Fläche der Kapsel nie ihre Durchsichtigkeit verliert, sondern ich will nur behaupten, dafs Beobachtungen und Erfahrungen zufolge, sie, selbst wenn sie sich verdunkelt, äufserst selten veranlassende

Ur-

Ursache einer vollkommnen Blindheit wird. Ich wiederhole es noch einmal, dafs das gröfste Hindernifs des glücklichen Erfolgs nach der Staaroperation nach beyden Methoden, die Vertheidiger der Ausziehung mögen sagen, was sie wollen, am häufigsten durch die vordere convexe Fläche der Kapsel der Crystallinse veranlast und herbeygeführt wird, da diese viel dicker, als im natürlichen Zustande oder viel breyichter und aufserordentlich weich ist.

Eine eben so wissenswürdige und wichtige Thatsache, als die vorhergehende, welche sich aber vorzüglich auf die Methode der Niederdrükkung des grauen Staars bezieht, ist, dafs die verdunkelte Crystallinse, wenn sie aus der Gesichtsaxe entfernt und in den Glaskörper niedergesenkt ist, wenn sie nur von der Kapsel befreyt und getrennt ist, sich von ihrem Umfange nach ihrem Mittelpunkte zu immer verkleinert, und endlich ganz verschwindet. Diese Erscheinung ist ganz ausgemacht, und durch eine Reihe von Erfahrungen der geschicktesten und ganz unpartheilichen Männer bewiesen. Ich kann in dieser Hinsicht selbst drey Beobachtungen hinzufügen, die ich in meiner Praxis zu machen Gelegenheit hatte. Den ersten Fall beobachtete ich bey einem sechzigjährigen Einwohner aus Pavia, der gerade ein Jahr nachher starb, als ihn der Staar durch Niederdrückung auf dem

rech-

rechten Auge operirt worden war. Eine Dame von 40 Jahren, welche drey Jahre nach der Niederdrückung des grauen Staars starb, gab mir die zweyte Beobachtung dieser Art, und die dritte machte ich endlich an einem Mann von 57 Jahren, welcher 3½ Jahr nach derselben Operation starb. In dem ersten Falle fand ich die Crystallinse tief in den Glaskörper niedergesenkt, und fast nur ein Drittheil so grofs, als im natürlichen Zustande, und in den beyden andern Fällen war von der ganzen Crystallinse, welche tief im Glaskörper eingesenkt war, nur der Kern übrig, der etwas gröfser war, als ein gewöhnlicher Stecknadelknopf.

Die niedergedrückte Crystallinse verschwindet gleichfalls, aber in noch kürzerer Zeit und oft in wenigen Wochen, wenn der Staar in eine breyichte, käsichte oder milchigte Masse ausgeartet ist. Sobald der Staar getheilt, vermindert und in der wässerichten Feuchtigkeit aufgelöfst ist, so wird er mit dieser Flüssigkeit, welche sich unaufhörlich erneuert, absorbirt. Dieser Umstand, in Ansehung der Auflösung und Absorbtion der niedergedrückten Crystallinse kann keinesweges in Zweifel gezogen werden *), es

*) Von allem dem, was mehrere Wundaerzte darüber gesagt haben, mufs man vorzüglich auf folgende Stelle von Barbette Rüksicht nehmen.

es giebt uns derselbe gegen die Gegner dieser Methode einen wichtigen Grund für die Behauptung an, dafs es keine Gattung des Staars giebt, welcher nicht nach dieser Methode könnte operirt werden.

Diese Auflösung und Absorbtion findet aber nicht allein in Hinsicht auf die Crystallinse, sondern auch in Hinsicht auf die Ueberbleibsel der häutigen Kapsel statt, wenn dieselbe, von allen nahliegenden Theilen getrennt und mittelst der Nadel in kleine Stückchen getrennt ist, so dafs die einzelnen Flecken frey in der wässerichten Feuchtigkeit schwimmen, oder sich in den untern Theil der beyden Augenkammern niedergesenkt haben. Man bemerkt gewöhnlich in diesem Falle, dafs diese häutigen Lappen, welche hinter der Hornhaut liegen, zuerst eine milchweise Farbe annehmen, dann gelblicht werden, sich in einen Brey verwandeln und in der wässerichten Feuchtigkeit auflösen, so dafs sie kleiner und weniger werden, endlich ganz verschwinden, so dafs das Auge vollkommen durchsich-

Licet cataracta non satis intra pupillae regionem sit depressa, dummodo in particulas sit divisa, perfecta visio inter sex aut acto septimanas saepissime redit, licet tota operatio absque ullo fructu peracta videatur, quod aliquoties experientia edoctus, loquor.

(Chirurgia Barbettiana Cap. XVI. part. prima.)

sichtig bleibt. Man kann diese Heilmethode anwenden, so oft bey einem Subjekte diese häutigen Flocken geflissentlich oder durch Zufall vor der Pupille von der Kapsel der Linse getrennt und sich zwischen der Regenbogen- und Hornhaut in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit befinden. Ich habe zu wiederholtenmalen Gelegenheit gehabt, diese Beobachtung zu machen. Wirklich habe ich in manchen Fällen des häutigen Staars, wie ich weiter unten sagen werde, diese häutigen Flocken in grosser Menge in die vordere Augenkammer gestossen, dafs diese Kammer fast bis auf den untern Rand der Pupille damit angefüllt war, und also gleichsam ein Eyterauge bildete. Ich habe bemerkt, dafs diese künstliche Anhäufung der Flokken und Stückchen der Kapsel zwischen der Regenbogen- und Hornhaut, dem Kranken in solchen Fällen niemals weder Schmerz noch Entzündung verursacht hat, und dafs sie überdem allemal aufgelöfst und in einem Monat oder etwas länger, bisweilen auch in kürzerer Zeit gänzlich absorbirt worden sind. In dieser Hinsicht ist zu bemerken, dafs die Absorbtion in der vordern Augenkammer schneller als in der hintern von Statten geht, doch weifs ich nicht, ob dieser Unterschied von der gröfsern Menge der wässerichten Feuchtigkeit, in welcher diese häutigen Stückchen sich auflösen oder von der gröfsern Menge der absorbirenden Ge-

fäfse herrührt, welche die wässerichte Feuchtigkeit der vordern Kammer schneller als die der hintern einsaugen. Wenn es wahr ist, wie man nun gar nicht mehr zweifeln kann, dafs der häutige Staar oder der, welcher durch die Verdunkelung der Kapsel der Crystallinse entsteht, nach der Entfernung der Linse hinter der Pupille zurück bleibt, dafs die Kapsel dann mit der Nadel in mehrere Stücken zertheilt wird und dafs diese, wenn sie in die vordere Augenkammer gestofsen werden, durch die Kräfte der Natur eben so aufgelöfst und absorbirt werden, als die niedergedrückte Crystallinse endlich zergeht und absorbirt wird, so ist dies meiner Meinung nach, ein Beweis gegen diejenigen, welche glauben, dafs diese Gattung des Staars nicht anders als durch die Ausziehung operirt werden kann, und ein evidenter Beweis für meine Behandlung desselben mit der Nadel.

Der Instrumentenapparat zur Operation des grauen Staars durch die Niederdrückung besteht in einer für diesen Zweck brauchbaren Nadel und in einem Haaken zur Aufhebung des obern Augenliedes, welcher vorzüglich in den Fällen anwendbar ist, wenn das zu operirende Auge sehr klein ist und tief liegt, und der Kranke überhaupt unruhig ist. Der Augenhaaken von Pellier (Fig. I. Tab. III.) verdient den Vorzug vor jedem andern, weil er das Augenlied

bis

bis an den obern Rand der Augenhöhle aufheben und daselbst fixiren kann, und dabey den Augapfel nur sehr wenig zusammendrückt.

Was die Nadel und ihre gute Beschaffenheit zur glüklichen Vollendung der Operation anbetrifft, so kann ich aus Erfahrung behaupten, dafs von allen bis jetzt angegebenen, diejenige die beste und zweckmäfsigste ist, welche mit der gröfsten Zartheit eine hinlängliche Steifigkeit verbindet, um die Häute des Auges zu durchdringen, ohne sich zu biegen. Seit der Zeit, dafs ich mich einer sehr dünnen Nadel bediene, habe ich niemals nach der Operation der Niederdrückung wichtige Symptome zu bekämpfen gehabt, auch haben die Häute des Auges selten an der Stichwunde geeytert. Wenn die nachfolgenden Symptome wirklich so sind, wie sie im Verhältnifs der Verletzung der Trennung, welche in den Augapfel, und vorzüglich in den, mit einer so aufserordentlichen Empfindlichkeit begabten Theilen desselben, geschieht, seyn sollten, so ist es ausgemacht, dafs, wenn die Nadel dünne genug ist, und wenn sie einmal ins Auge gedrungen ist, keine andern Theile als die Linse, ihre Kapsel und den Glaskörper berührt, welches lauter unempfindliche Theile sind, die Operation sehr wenig schmerzhaft seyn kann, und dafs die Folgen des Stichs in allen oder wenigstens in den meisten Fällen sehr unbedeutend seyn werden.

Was

Was die Gestalt der Nadel anbetrifft, so muſs ich bemerken, daſs die Nadel mit gerader Spize, welche man gewöhnlich bey dieser Operation anwendet, nicht ganz geschickt ist, um die vordere convexe Fläche der Kapsel der Crystallinse zu zerstören und zu gleicher Zeit, die verdunkelte Linse leicht und schnell aus der Gesichtsaxe zu entfernen und sie tief in den Glaskörper einzusenken. Man mag den Augapfel so nahe oder entfernt hinter dem Ciliarkörper, d. h. entweder eine Linie von der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclerotika oder nach einigen zwey und eine halbe Linie durchbohren, so geht die Spitze der geraden Nadel, welche man gegen die vordere convexe Fläche der Kapsel zuschiebt, gerade gegen die Regenbogenhaut zu, und wenn sie bis dahin gelangt ist, so berührt sie die Linse nur in einem Punkte, wie ein Tangente. Bey der Bewegung, welche der Wundarzt der Nadel von vorne nach hinten giebt, um sie fest an den Mittelpunkt der vordern convexen Fläche der Kapsel und der verdunkelten Crystallinse anzudrücken, wird der eigentliche Druck auf diese Theile nur durch den Schaft der Nadel bewirkt, so daſs die Spitze derselben sich nicht eher in die vordere Fläche der Kapsel oder die Crystallinse festsetzt, oder in dieselbe eindringt, als bis diese Theile durch den Schaft der Nadel gegen den Grund des Auges zu von der Pupille entfernt sind, so daſs die Spitze in Hinsicht

sicht ihrer Richtung im Augenblicke des Durchdringens der Häute jetzt von vorn nach hinten gekehrt ist. Da aber, wie ich gesagt habe, bey der Entfernung der Kapsel und Linse aus der Pupille, der Druck nicht durch die Spitze bewirkt wird, sondern durch den Schaft geschieht, so folgt daraus sehr oft, dafs bey dieser Bewegung die vordere convexe Fläche der Kapsel, wenn sie nur etwas widersteht, nicht zerreifst, und dafs die Crystallinse sich mehreremale um den Schaft dreht, und sich bald über bald unter der Pupille bewegt, ohne fest mit der Spitze gefafst zu werden, wenn es nicht nach wiederholten Drücken und Bewegungen gelingt die Linse aus der Pupille gegen den Grund des Auges zu entfernen, und sie dann erst mit der Spitze genau zu fassen, wenn die Crystallinse so weit von der Pupille entfernt ist, dafs die Spitze der Nadel in Hinsicht auf den Ort des Einstichs ihre Richtung so verändert hat, dafs sie von vorn nach hinten gekehrt ist. Wenn der Staar milchicht oder käsicht und folglich die Kapsel welk ist und nachgiebt, so dringt der Körper der Nadel nur in eine Falte ein, ohne sie zu öffnen und zu zerreifsen. Der Wundarzt mufs alsdann mehrere Bewegungen mit der Nadel machen, um diese Kapsel aus der Pupille zu entfernen, um das Instrument zurückzuziehen, und die Spitze von vorne nach hinten zu richten, um die Kapsel von der Seite zu fassen und

zu zerreifsen. Maiton-Jean hat dieselbe Beobachtung gemacht, wo er von dem milchartigen Staar spricht. (Cap. XIII.) Diese Schwierigkeiten sind gänzlich oder doch gröfstentheils gehoben, wenn man sich einer dünnen mäfsig gekrümmten Nadel, wie der Meinigen (Tab. III. Fig. X) bedient. *) Das gebogene

*) Aufser den Beweggründen, welche ich jetzt angegeben habe, hat mir ein Umstand, der mir während der Niederdrückung des Staars mit einer geraden Nadel begegnete, die Vorzüglichkeit der gebogenen Nadel vor der geraden bewiesen: Die Sclerotika war sehr hart, und wie ich die Nadel einstiefs, so bog sich die Spitze um, so dafs sie einen kleinen Haaken bildete. Ich bemerkte dies sogleich, wie sich das Instrument zwischen der Pupille und der Kapsel der Crystallinse zeigte, ich fuhr jedoch in der Operation fort, und schob die Spitze des Haakens durch die Kapsel in die feste Substanz der Crystallinse; entfernte beide Theile aus der Sehaxe des Auges, und zog dann das Instrument zurück, ohne die geringste Zerreifsung zu machen. Dieser Fall begegnete mir in der practisch-chirurgischen Schule, in Gegenwart sehr vieler junger Wundaerzte.

Der Dr. Morrigi, erster Wundarzt des Hospitals zu Placenze, einer der geschicktesten und besten Operateurs, welche Italien jetzt besitzt, hat schon seit mehrern Jahren zur Niederdrükkung des Staars, die krumme eben beschriebene Nadel angenommen, und das mit einem so glüklichen Erfolge, dafs er sie bey jeder Gelegenheit empfiehlt.

gene Ende dieser Nadel ist auf dem Rücken platt oder convex, an den Seiten schneidend und die concave Seite ist aus zweyen schiefen Flächen gebildet, welche sich in der Mitte in einer etwas hervorragenden Linie vereinigen, welche sich bis an die sehr scharfe Spitze dieses Instruments verlängert, wie dies der Fall bey den gewöhnlichen Heftnadeln ist. Der Stiel ist an der mit der Convexitaet der gebogenen Spitze correspondirenden Seite gezeichnet. *)

Diese eben beschriebene Nadel dringt mit einer eben so grofsen Schnelligkeit und Leichtigkeit als jede andre gerade Nadel in den Augapfel ein. Wenn man sie vorsichtig nach vorne ein-

*) Freytag erzählt in einer Dissertation, welche sich im zweyten Bande der Hallerschen Sammlung befindet, dafs sein Vater bey der Niederdrückung eines häutigen Staars sich einer krummen Nadel bediene, und er fügt hinzu, dafs er mit dieser krummen Nadel den häutigen Staar aus dem Auge gezogen habe, welches aber gewifs übertrieben ist. Bell giebt im dritten Bande seiner Chirurgie (Tab. XXXII. Fig. 4.) eine Abbildung einer krummen Nadel zur Niederdrückung des grauen Staars und sagt, dafs er mehreremale gedacht habe, dafs man mit dieser Nadel den Staar leichter niederdrücken könne, als mit einer geraden, dafs es ihm aber bis jetzt an hinlänglicher Gelegenheit gefehlt habe, sie anzuwenden, um mit Gewifsheit die Vortheile zu bestimmen, die sich aus der Anwendung ziehen liefsen.

einschiebt, und man zwischen die Regenbogenhaut und die vordere convexe Fläche der Kapsel kommt, so ist die convexe Seite derselben derRegenbogenhaut zugekehrt und die Spitze ist gegen die Linse und ihre Kapsel zugekehrt, so dafs bey der allergeringsten Bewegung von vorn nach hinten, die Spitze leicht und tief eindringt, ehe sie noch die Linse von der Pupille entfernt hat. Auf diese Weise wird es dem Operateur sehr leicht die vordere convexe Fläche der Kapsel hinlänglich zu zerreifsen, er fast die verdunkelte Linse tief und fest, bringt sie aus der Gesichtsaxe und senkt sie in den Glaskörper, wenn aber der Staar käsicht, milchartig und häutig ist, so ist es sehr leicht die weiche und breyichte Crystallinse in mehrere Stücke zu zertheilen, und hierzu leistet die krumme Spitze der Nadel sehr vorzügliche Dienste. Man zerreifst die vordere Fläche der Kapsel in kleine einzelne Flocken, dreht dann die Spitze des Instruments mit eben der Leichtigkeit nach vorne und stöfst diese Flocken durch die Pupille in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit, in welcher sie sich niedersenken, und durch die Kräfte der Natur dann aufgelöfst und absorbirt werden.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Niederdrückung des grauen Staars, gehe ich jetzt zur Beschreibung der Operation über, wie ich sie gegenwärtig mache.

Im

Im Allgemeinen bereiten die besten und vorzüglichsten Wundaerzte die Kranken nicht mehr ohne Unterschied zu einer grofsen Operation vor, wenn sie nicht durch deutliche und dringende Indicationen dazu bestimmt werden, und am wenigsten findet diese Vorbereitung bey der Staaroperation statt, wenn man nicht die Diaet, welche man dem Staarkranken einige Tage vorher vorschreibt, oder das Klystir, welches man vielleicht den Abend vorher giebt, mit dem Namen einer Vorbereitung belegen will. Der Heilplan, welchen man befolgt, mag beschaffen seyn, wie er will, so giebt es doch, in Hinsicht auf den grauen Staar, oft gewisse Umstände, welche den Wundarzt zwingen, sich von der allgemeinen Regel zu entfernen, und den Staarkranken einer gewissen vorbereitenden Behandlung zu unterwerfen. Diese Umstände treten z. B. ein, wenn der Kranke einen schwachen Magen hat, z. B. bey Hypochondrikern, hysterischen Frauenzimmern, und bey den Staarkranken, wo zugleich die Ränder der Augenlieder angeschwollen sind, wo die Conjunctiva roth ist, und wenn eine beträchtliche Menge Augenbutter vorhanden ist.

Den Hypochondrikern oder den mit Magenschwäche beladenen Personen mufs man, so wie auch den hysterischen Frauenzimmern und den Schwindsüchtigen, gewürzhafte Bouillons

und zugleich bittere und magenstärkende Mittel verordnen, unter welchen man in diesen Fällen vorzüglich einen Aufgufs des Lign. Quassiae mit einem Zusatze von einigen Tropfen Vitrioläther rühmt, nach der jedesmaligen Constitution und Beschaffenheit des zu behandelnden Kranken. Das am meisten ssärkende und corroborirende Mittel ist ein Pulver aus einer Drachme China und ein Scrupel wilder Baldrian (valeriana sylv.) zwey oder dreymal des Tags zu nehmen, wobey der Kranke alle übrigen schon bekannten diaetetischen Regeln befolgen mufs. Es ist eine ausgemachte und gewisse Thatsache, dafs, je muthiger der Kranke ist, je empfindlicher und thätiger seine Nerven sind, die nach der Operation folgenden Symptome desto unbeträchtlicher sind.

Für die Kranken, deren Augenlieder angeschwollen, mit einer Kruste von Augenbutter belegt sind, wo die Conjunctiva erschlafft, und chronisch entzündet ist, und die einen beständigen Thränenflufs haben, ist es sehr vortheilhaft, ihnen ein grosses Blasenpflaster in den Nacken zu legen und zwar 2 bis 3 Wochen vor der Operation, und ihnen zugleich eben so lange früh und Abends etwas von der Janin'schen Augensalbe mit einem doppelten oder dreyfachen Antheil Fett zwischen die Augenlieder streichen und alle zwey Stunden das Vi-

triol-

triol-Augenwasser mit Quittenschleim eintröpfeln zu lassen, um die krankhafte Secretion der Meibom'schen Drüsen und der innern Fläche der Augenlieder zu heben, die Conjunctiva und ihre Gefäfse zu stärken, und den Rändern der Augenlieder ihr Ansehen und ihre natürliche Biegsamkeit wieder zu geben, ehe man zur Niederdrückung des Staars übergeht.

Wenn alles zur Unternehmung der Operation vorgerichtet ist, so mufs der Kranke sich setzen, so dafs er etwas niedrig und seitwärts nach einem gegen Mitternacht zugekehrten Fenster sitzt, damit das Licht nur von der Seite auf das zu operirende Auge einfällt. Das andre Auge des Kranken, wenn es auch blind ist, bedeckt man mit einem Tuche, und der Wundarzt setzt sich dem Kranken gegen über, auf einen so hohen Stuhl, dafs sein Mund in gleicher Höhe mit dem Auge des Kranken ist, den er operiren will: und um seiner Hand bey den verschiedenen Bewegungen mehr Festigkeit zu geben, mufs er den Ellenbogen der operirenden Hand auf das Knie derselben Seite stützen, welches er zu dem Ende auf einen kleinen Tabouret setzet, und nach den Umständen noch ein hartes Küssen auf das Knie legt. Ein geschickter Gehülfe, der hinter dem Kranken steht, legt eine Hand unter das Kinn des Kranken, und drückt so den Kopf desselben an seine Brust, dahingegen er

mit

mit der andern Hand das obere Augenlied mittelst Pellier's Augenhaaken so in die Höhe zieht, dafs er das obere Augenlied an den obern Rand der Augenhöhle drückt, ohne den Haaken auf den Augapfel zu stützen.

Angenommen, das linke Auge würde operirt, so nimmt der Wundarzt seine Nadel mit krummer Spitze in die rechte Hand, hält sie wie eine Schreibefeder, und hält die convexe Seite der Spitze paralell mit der linken Schläfe des Kranken. Er stützt dann seine Hand auf die Schläfe und sticht die Nadel in den Augapfel etwas unter dem Queerdurchmesser der Hornhaut in der Entfernung von einer Linie von der Verbindung der Sclerotika mit der Hornhaut *) bewegt dann den Handgriff der Nadel allmählich von vorne nach hinten und entfernt ihn so von der Schläfe des Kranken, so dafs die Nadel eine krumme Bewegung macht, bis dafs die krumme Spitze ganz in den Augapfel gedrungen ist. Dies geschieht mit einer grofsen Leichtigkeit und Schnelligkeit, der Operateur führt alsdann die con-

*) Albucasis. Tantum recedendum a cornea, quantum specilli cuspis spatium contineat.

F. Aquapendente. Si aliqua datur in suffusione operatio tuta, ea forte erit ut vel acus prope corneam immittatur, vel si aliquando longius ab illa non tantum tamen quantum vulgo faciunt. (De chirurg. oper. cap. XVII)

convexe Seite der Nadel an die obere Seite der verdunkelten Crystallinse, oder drückt die Linse ein wenig von oben nach unten nieder, und führt zu gleicher Zeit die gebogene Spitze sorgfältig zwischen die Crystallinse und den Ciliarkörper, so dafs sie zwischen der Regenbogenhaut und der vordern Fläche der Kapsel in der Pupille erscheint, dann stöfst er die nach hinten gebogene und dem innern Augenwinkel zugekehrte Spitze mit Vorsicht so weit zwischen die innere Fläche der Regenbogenhaut und die vordere convexe Fläche der Kapsel vor, dafs sie über den Mittelpunkt der verdunkelten Linse hinaus, so weit als möglich an den Rand der Linse nach dem innern Augenwinkel zugekehrt ist. Dann dreht der Operateur den Handgriff des Instruments noch weiter nach sich zu, und drückt die gebogene Spitze desselben dadurch fest in die vordere convexe Fläche der Kapsel und zugleich in die feste Substanz der Crystallinse, und durch eine Bewegung der Nadel in einen Cirkelbogen bringt er die Linse aus der Gesichtsaxe, zerreifst die vordere Fläche der Kapsel und senkt die Linse so tief in den Glaskörper, dafs die Pupille vollkommen rund, schwarz und von jedem Hindernisse für das Gesicht ganz frey ist. Nachdem man die Nadel ein wenig in dieser Stellung festgehalten hat, und keine verdunkelte Membran hinter der Pupille erscheint, welche den Wundarzt veranlassen

könn-

könnte, die Spitze des Instruments gegen die Pupille zu wenden, um dies Hindernifs zu entfernen, so giebt der Wundarzt, da die Crystallinse, wenn sie auf diese Weise niedergedrückt ist, niemals wieder aufsteigt, dem Instrumente eine kleine drehende Bewegung, um dasselbe leicht von der in dem Glaskörper niedergedrükten Staarlinse zu trennen, und zieht es alsdann in gänz entgegengefetzter Richtung aus dem Auge, als es eingebracht worden ist, indem man nämlich die Spitze nach der linken Schläfe des Kranken zudreht.

Bey jeder Gattung des Staars erkennt der Wundarzt durch die bemerkbare Dunkelheit und Dichtheit der vordern Fläche der Kapsel sehr leicht, ob die gebogene Spitze der Nadel, welche sich zwischen dem Ciliarkörper und der Kapsel befindet, entblöfst und frey zwischen der Pupille und der vordern Fläche der Kapsel liegt, oder ob sie in den häutigen Sack der Kapsel eingedrungen ist, und sich so zwischen der Linse und der Kapsel befindet, welche, obgleich die Linse verdunkelt ist, ihre Durchsichtigkeit noch gänzlich oder zum Theil behält. Ein in der Ausübung dieser Operationen nicht hinlänglich geübter Wundarzt kann aus diesem Irrthum in einen noch weit gröfsern fallen, dafs er nämlich die Crystallinse aus der Gesichtsaxe entfernt und die vordere convexe Fläche der Kapsel unver-

verletzt läfst, woraus denn für die Folge nothwendig ein Kapselnachstaar entstehen mufs.

Um diesen sehr beschwerlichen und unangenehmen Zufall zu verhindern, mufs jeder Operateur so aufmerksam wie möglich jede Bewegung mit der Spitze zur Niederdrückung der Staarlinse verhüten, und mufs sich wohl versichern, dafs die Spitze der Nadel sich wirklich und nicht blofs scheinbar zwischen der Pupille und vordern Fläche der Kapsel befindet; und davon wird er sich leicht durch den gröfsern oder geringern Grad der Durchsichtigkeit und Deutlichkeit überzeugen, in welchem ihm die convexe Seite der Spitze erscheint, so wie auch durch die Leichtigkeit, mit welcher er die Nadel durch die Pupille in die vordere Augenkammer und horizontal zwischen der Regenbogenhaut und der vordern Fläche der Kapsel bewegen kann. Im entgegengesetztem Falle wird er sich dadurch überzeugen, dafs sich der Haaken zwischen der häutigen Kapsel und der Linse befindet, wenn er zumal sieht, dafs die Spitze hinter der Pupille mit einem mehr oder weniger durchsichtigen Schleyer bedeckt ist, wenn er ferner Widerstand bey der Bewegung durch die Pupille nach der vordern Augenkammer zu findet, wenn wahrend dieser Bewegung dieser Schleyer sich gegen die Pupille zu erhebt, und endlich, wenn

er die Spitze der Nadel nur mit Mühe horizontal zwischen der Regenbogenhaut und der Staarlinse vom äufsern Winkel nach dem innern zu bewegen kann.

Der Wundarzt kann diesem Zufalle sehr leicht dadurch begegnen, dafs er der Nadel eine kleine drehende Bewegung giebt, denn dadurch wird die Spitze nach vorn gekehrt, geht durch die Pupille durch und bahnt sich ihren Weg durch die vordere Fläche der Kapsel, wenn er dann die Spitze der Nadel von neuem nach hinten dreht, so führt er die Spitze horizontal zwischen die Regenbogenhaut und die vordere Fläche der Kapsel nach dem innern Augenwinkel zu, und wenn er sie so weit gebracht hat, so bringt er sie durch die Kapsel fest in die Substanz der Linse, um in der erstern einen beträchtlichen Rifs zu machen und die letzte so tief als es nöthig ist, in den Glaskörper niederzusenken, um so die Operation zu vollenden.

So oft die verdunkelte Linse ohne die Beobachtung dieser Vorsichtsregel, allein und ohne ihre Kapsel in den Glaskörper niedergesenkt wird, so bleibt die leicht verdunkelte vordere Fläche der Kapsel unverletzt, die Pupille erscheint ganz schwarz, rein und ohne alles Hinderniſs für das Gesicht, und der junge Wundarzt schmeichelt sich leicht mit der Hoffnung, sei-

seine Operation vollkommen beendigt zu haben; ein geübter Wundarzt wird aber auf der Stelle sehen, dafs, unter solchen Umständen, die Pupille nicht in dem gehörigen Grade rein und frey ist, und wird sogleich bemerken, dafs diese leichte kaum merkliche Verdunkelung durch einen nicht ganz durchsichtigen Schleyer entsteht, welcher sich zwischen der Pupille und dem Grunde des Auges befindet, und dafs, wenn man diesen Zufall vernachlässigt, in der Folge jedesmal ein Nachstaar der Kapsel entstehen wird. In diesem Falle wird der geübte Wundarzt, in dem Augenblicke, dafs er die verdunkelte Linse niedergedrückt hat, sogleich die Spitze der krummen Nadel wieder nach vorn zurückwenden und sie durch die Pupille in die vordere Augenkammer führen, um diesen halb durchsichtigen Schleyer mit aller Gewifsheit zu zerstoren. Dann mufs er aufs neue die Spitze der Nadel nach hinten wenden, und sie so weit wie möglich zwischen die Regenbogenhaut und diesen erwähnten Schleyer nach dem innern Augenwinkel zu hinschieben, dann die Spitze des Instruments in dies Häutchen stofsen, dasselbe von vorn nach hinten zerreifsen, und dann noch eine solche Bewegung machen, als wenn er noch eine Linse niederzudrücken hätte. Wenn er so verfährt, so wird er das Vergnügen haben, zu sehen, wie die Pupille eine schwarze Sammtfarbe bekommt, und so rein wird, als sie vor-

her nicht war, obschon die Crystallinse schon vollkommen aus der Gesichtsaxe entfernt war.

Dies ist die Verfahrungsart in den Fällen, wo man annimmt, dafs der Staar hart und fest ist, und der Nadel Widerstand leistet. Wenn der Wundarzt aber einen flüssigen milchartigen Staar trifft, welches auch sehr häufig der Fall ist, so treten ganz andre Umstände ein. Wenn der Wundarzt in solchem Falle die Nadel zwischen den Ciliarkörper und die Regenbogenhaut durchgeführt hat, so dafs sie frey in der Pupille vor der vordern Fläche der häutigen Kapsel der Linse erscheint, und sie dann mit aller Vorsicht zwischen der Regenbogenhaut und den Rand der Kapsel nach dem innern Augenwinkel zu führt, so wird er in dem Augenblicke, dafs er die Spitze der Nadel tief in die Staarlinse einstöfst, eine weifslicht-milchichte Flüssigkeit herausfliefsen sehen, welche sich wie eine Wolke oder ein Nebel verbreitet, sich mit der wässerichten Feuchtigkeit beyder Augenkammern vermischt, und die Pupille und das ganze Auge verdunkelt. Der Wundarzt darf deswegen den Muth nicht verlieren, sondern er mufs sich auf seine anatomische Kenntnisse verlassen können, und demnach der Spitze der Nadel eine Zirkelbewegung von dem innern Augenwinkel nach den äufsern zu machen lassen, und sie dabey von vorne nach hinten bewegen, als wenn er

einen

einen festen Staar niederzudrücken hätte, und dies muſs in der Absicht geschehen, um die vordere Fläche der Kapsel so viel als möglich zu zerreiſsen; denn dies ist der Hauptpunkt für den guten Erfolg der Operation, sowohl beym flüssigen und milchartigen, als auch bey allen andern Gattungen des Staars. Was die ausgetretene und mit der wässerichten Feuchtigkeit in beyden Augenkammern vermischte Flüssigkeit betrifft, so verschwindet sie wenige Tage nach der Operation ganz, so daſs die Pupille ihren natürlichen Glanz wieder bekommt.

Das Verfahren bey der Operation erleidet sehr wenig Abänderungen bey einem weichen oder käsichten Staar. Der Wundarzt muſs die vordere convexe Fläche der Kapsel so in ihrem ganzen Umfang zerreiſsen, daſs die Pupille ganz frey wird, und was die breyichte Substanz der Crystallinse betrifft, welche in diesem Falle hinten zum Theil sich in der wässerichten Feuchtigkeit auflöſst, zum Theil hinter der Pupille schwimmt, so kann der Wundarzt nichts weiter thun, als mit der Spitze der Nadel die zähesten Stücken dieser Substanz zu zerreiſsen, damit sie sich leichter in der wässerichten Feuchtigkeit auflösen, indem man die kleinen Stückchen dieser käsichten Materie, die man nicht genug verkleinern kann, durch die Pupille in die vordere Augenkammer schiebt, damit sie

sich

sich nicht vor die Pupille legen, denn in der vordern Augenkammer senken sie sich nieder, und machen auf diese Weise, da sie sich nach und nach auflösen, kein Hinderniſs für das Gesicht.

Was den häutigen Nachstaar anbetrifft, so habe ich weiter oben schon gesagt, daſs dieser nicht sowohl eine eigne Gattung sey, als eine nach einer schlecht vollbrachten oder durch einen unvorhergesehenen Zufall verunglückten Operation entstehende Folgekrankheit; denn meistens wird diese Krankheit bloſs durch die unverletzt gebliebene vordere Fläche der Kapsel veranlaſst, welche nach der Entfernung der Linse in ihrer natürlichen Lage zurükgeblieben ist, oder sie ist entstanden, weil diese Fläche nicht hinlänglich zerrissen ist, um dem Lichte einen freyen Durchgang durch die Pupille zu gestatten.

Oft zeigt sich dieser häutige Nachstaar hinter der Pupille als kleine Flocken, welche in der wässerichten Feuchtigkeit der hintern Augenkammer schwimmen, und sich wie ein Pfropf in die Pupille stopfen, bald zeigen sich dreyekkige häutige Läppchen, deren Grundfläche an der Zona ciliaris befestigt ist, und deren Spitze sich gegen die Mitte der Pupille zu verlängert. Wenn sich nur ein kleiner häutiger Flocken hinter

ter der Pupille zeigt, oder nur wenige dreyekkige Läppchen bemerkbar sind, so ist dies kein Grund, um den Kranken einer zweyten Operation zu unterwerfen, weil er mit dem operirten Auge deutlich genug sieht, und weil mit der Zeit diese Flocken oder dreyeckigen Läppchen von selbst verschwinden. Wenn aber der häutige Nachstaar durch eine grofse und beträchtliche Ansammlung solcher Flocken gebildet wird, welche sich hinter der Pupille in der hintern Augenkammer so ansammeln, dafs sie die Pupille ganz oder doch gröfstentheils verstopfen, welches gewöhnlich statt findet, wenn die vordere Augenkammer ungewöhnlich klein und so verengert ist, dafs sie die Ueberbleibsel der Kapsel nicht fassen kann, so dafs ein Theil derselben nothwendig hinten zurückbleiben und sich von hinten an die Pupille anlegen mufs, oder wenn die vordere Fläche der Kapsel nicht hinlänglich zerrissen ist und ganz oder zum Theil an der Zona ciliaris festhängt, dann ist es durchaus nothwendig, eine zweyte Operation zu unternehmen, weil im ersten Falle, wenn man gleich hofft, dafs die angehäuften Flocken mit der Zeit sich auflösen und verschwinden werden, man den Kranken nicht in dieser grofsen Bestürzung, und Wochen, ja Monate lang seines Gesichts beraubt lassen kann, wenn man im Stande ist, ihm dasselbe durch eine so leichte und so wenig gefährliche Operation wieder zu

ver-

verschaffen, und im zweyten Falle ist die Operation durchaus nothwendig, weil die verdunkelte Kapsel ganz an der Zona ciliaris anhängt, und sich nur schwer oder gar nicht lostrennt; sondern im Gegentheil immer dicker und von Tage zu Tage mehr verdunkelt wird.

In den beyden Fällen des häutigen Nachstaars, welche ich angegeben habe, wird die Operation auf folgende Weise verrichtet: Der erste Fall, wo die von der Zona ciliaris losgetrennten Stücken der Kapsel die Pupille verschliefsen, mufs man die an der Spitze krumm gebogene Nadel mit der gehörigen Vorsicht nach den angegebenen Regeln ins Auge führen, und sie in der hintern Augenkammer mit den häutigen Flocken, welche die Pupille verstopfen, so in Berührung bringen, dafs die Spitze dieses Instruments eins nach dem andern in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit stöfst, wo sie sich denn im untern Theile derselben zwischen der Hornhaut und der Regenbogenhaut niedersenken. Der Zweck dieses Verfahrens ist nicht die freye und ganz aufser aller Verbindung mit dem Ciliarkörper stehenden Stückchen aus der Pupille zu entfernen und in den Glaskörper einzusenken, wie man mit der Linse verfährt, denn ich weifs aus Erfahrung, dafs alle diese Versuche unnütz sind, weil man, wenn man die Nadel kaum herausgezogen hat,

schon

schon diese häutigen Stückchen, wie in einem Strome von neuem in die Pupille hervorkommen sieht. Wenn im Gegentheile aber diese Reste in die vordere Augenkammer gebracht werden, so dafs sie sich nicht durch die Pupille zurükbewegen und dieselbe verdunkeln können, so mazeriren sie in der vordern Kammer, ohne dem Kranken im geringsten beschwerlich zu fallen, und werden meistens in drey Wochen aufgelöfst und absorbirt.

In dem zweytem Falle, wenn der häutige Nachstaar durch die ganze vordere convexe Fläche der Kapsel gebildet wird, oder wenn wenigstens noch mehrere Stücken an der Zona ciliaris festhängen, so mufs der Wundarzt, nachdem er die gebogene Spitze der Nadel gegen die Pupille zugekehrt hat, den häutigen Staar von vorne nach hinten durchbohren; er mufs einen Zwischenraum suchen, durch welchen die convexe Seite der Nadel leicht durchdringt, wenn dann die Spitze derselben durch die Spalte durchgedrungen ist, mufs er das Instrument horizontal zwischen die Regenbogenhaut und die vordere Fläche der Kapsel hinführen, und sie so nahe an die Verbindung des Häutchens mit der Zona ciliaris bringen als möglich, dann die Spitze einstofsen, und so einen Lappen derselben nach dem andern fassen, die Nadel dann zwischen den Fingern umdrehen, um gleichsam die

Mem-

Membran um dieselbe festzuwickeln, und sie so viel als möglich in allen Punkten dem Umfange nach zu zerreifsen, bis dafs der Umfang der Pupille ganz frey geworden ist. Alle diese einzelnen Flocken werden, nachdem sie in eine Masse vereinigt sind, mit der Spitze der Nadel durch die Pupille geschoben, und in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit gebracht, gerade auf dieselbe Weise, wie ich schon oben angegeben habe. Während dieser Operation mufs ein sorgfältiger und behutsamer Operateur eine jede Berührung der Regenbogenhaut vermeiden, denn von dieser Vorsicht hängt gröfstentheils die Vermeidung aller nachfolgenden Symptome ab, und diese erscheinen in diesem Falle höchstens in einem unbedeutendem Grade, obgleich die Operation sehr lange dauert, und im Auge mit der Nadel sehr häufige und verschiedene Bewegungen gemacht werden müssen, um diese häutigen Flocken zu zerreifsen, und sie in die vordere Augenkammer niederzusenken. Wenn ein Theil des häutigen Nachstaars an die hintere Fläche der Regenbogenhaut angewachsen ist, so wird man dies sehr leicht an der veränderten Gestalt der Pupille erkennen können, welche ihre runde Gestalt in eine ovale und unregelmäfsige verwandelt, wenn man das angewachsene verdunkelte Stückchen mit der Nadel anzieht, und es bedarf hier noch gröfserer Vorsicht und Aufmerksamkeit, als im vorher-

hergehendem Falle. Der Wundarzt muſs in diesem Falle die Nadel nach allen Seiten zu wiederholtenmalen sanft und leicht bewegen, um diese verdunkelte Membran loszutrennen, ohne dabey Gefahr zu laufen die Regenbogenhaut an ihrer Vereinigung mit dem Ligamentum ciliare zu zerreiſsen,

Man braucht in keiner Hinsicht von der jetzt angegebenen Operationsmethode abzuweichen, wenn der häutige Nachstaar durch die einige Zeit nach der Operation verdunkelte hintere Fläche der Kapsel verursacht wird, weil nach der Niederdrückung der Crystallinse diese Membran durch den Glaskörper so vorgetrieben wird, daſs sie beynahe die hintere Fläche der Regenbogenhaut berührt, und so zu sagen, selbst in die Pupille tritt, durch welche man alsdann die Membran vortreibt, um sie in die vordere Kammer zu stoſsen. Dies geſchieht, indem man mit der Spitze der Nadel den Rest der Kapsel von vorn nach hinten stöſst, welches um so leichter geschehen kann, da der hintere Theil der Kapsel, welcher von der Zona ciliaris getrennt ist, keine weitere beträchtliche Verbindung mit der Aushöhlung des Glaskörpers hat, ausgenommen den kleinen Stamm der Arteria centralis.

Die-

Diese Operationsmethode leidet gleichfalls in dem Falle eine Abänderung, wo der Staar gleich im Anfange gänzlich oder blofs zum Theil Kapselstaar ist. Ich meine hier die besondere Gattung des Staars, wo die Crystallinse so zu sagen, in Atrophie verfällt, oder dafs die Linse aufgelöfst und verschwunden ist, so dafs nur die verdunkelte Kapsel oder höchstens im Innern derselben ein kleiner Kern wie ein Stecknadelknopf grofs, zurükbleibt. Diese Gattung des Staars findet sich am meisten bey Kindern und jungen Leuten unter zwanzig Jahren. Man unterscheidet dieselbe von den andern Gattungen durch ihr Ansehen wie Spinnegewebe oder durch die Gegenwart eines weislichten Punkts im Mittelpunkte oder im Umfange der Crystallinse, welche dann so weit verschwunden ist, dafs kaum ein kleiner Kern zurückgeblieben ist. Bey dieser Gattung des Staars mufs man nicht versuchen, dieses Häutchen in den Glaskörper niederzusenken, weil man befürchten mufs, dafs es wenige Augenblicke nachher wieder vor der Pupille erscheint. Die beste und sicherste Methode ist, dafs man sie zu zerreifsen und in die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit niederzusenken sucht, wo sie sich, wie ich schon gesagt habe, in dem Verlaufe von drey Wochen so auflöst und durch die statt findende Absorbtion ganz verschwindet, dafs sie durchaus für das Gesicht nicht mehr hinderlich wird.

Im

Im Allgemeinen erfordert die Behandlung nach der Niederdrückung des grauen Staars kein weiteres örtliches Mittel, als dafs man über das Auge des Kranken ein feines Stück Leinwand in Form eines Bäuschgens herab hängt, mit einer Nadel dasselbe an der Nachtmütze befestigt und den Kranken in einem etwas dunkeln Zimmer mit dem Kopfe etwas hoch ins Bette legt. Wenn er gleich nach der Operation über lebhaften Schmerz im Auge und den Augenliedern klagt, so ist es sehr schicklich, diese Theile mit einem Plumaceau aus weicher Charpie zu bedecken, welcher vorher mit einer Mischung von Eyweifs und Rosenwasser mit einem Stükchen Alaun zu Schäume geschlagen angefeuchtet ist. Wenn ungeachtet dieses Mittels der Schmerz und die Anschwellung der Augenlieder zunimmt, so bedeckt man das Auge mit einem Säckchen von erweichenden Kräutern, und sucht durch allgemeine Mittel den Fortgang der Entzündung zu heben.

Bey sehr empfindlichen und sensiblen Subjekten, bey Hypochondrikern und hysterischen Weibern sieht man oft, wenn man gleich alle oben erwähnten Vorschriften vor der Operation beobachtet hat, dafs sich nach der Niederdrükkung die Nervenzufälle erneuern, und dafs das Erbrechen, der starke halbseitige Kopfschmerz, das Zittern und der Frost über den ganzen Kör-

per

per sich wieder einstellen. In diesem Falle ist das sicherste Mittel zur Beruhigung dieser Zufälle des Nervensystems ein Lavement aus acht Unzen Chamillendekokt, worinn zwey Gran Mohnsaft aufgelöfst sind, weil, wenn man das Opium durch den Mund giebt, es fast beständig wieder ausgebrochen wird.

Schwache und sehr furchtsame Personen empfinden gewöhnlich den dritten oder vierten Tag nach der Operation eine Zunahme der Wärme des ganzen Körpers, vorzüglich zur Nachtzeit complizirt mit gewissen gastrischen Symptomen, welche sich durch Bitterkeit im Munde, Eckel, Neigung zum Erbrechen, Kopfschmerz, Spannung der Hypochondrien, Flatulenz, beständige Unruhe, Schlaflosigkeit u. s. w. zeigen. Ein leichtes Purgier-Mittel und mehrere Lavements sind meistens zur Hebung dieser Zufälle und zur Vermeidung der nachfolgenden Augenentzündung hinreichend.

Was die Diaet anbetrifft, so mufs sie, wenigstens in den meisten Fällen, sehr streng seyn, so dafs der Kranke in den ersten vier und zwanzig Stunden nach der Operation blofs Bouillons bekömmt. Sehr schwache Personen, Greise und mit Convulsionen befallene Subjekte machen jedoch eine Ausnahme von der Regel, es ist rathsam, ihnen etwas mehr zu verordnen, wenn

näm-

nämlich eine strenge Diaet bey ihnen die Nervenzufälle hervorbringt und verstärkt. Man muſs diesen Kranken eine gute Suppe oder ein andres flüssiges Nahrungsmittel, wenig auf einmal, aber oft geben.

Wenn man nicht sehr vorzügliche Beweggründe hat, so muſs man das operirte Auge des Kranken vor dem dritten Tage nicht öffnen und dem Lichte aussetzen, doch ist es sehr zweckmäſsig, Morgens und Abends das obere Augenlied von dem untern zu trennen und die Ränder derselben, so wie die Augenwimpern mit einem in reines Wasser getauchtem Schwamme auszuwaschen, um das Zusammenkleben derselben dadurch zu verhindern.

Die Erfahrung hat mich gelehrt, daſs es nicht vortheilhaft ist, die beyden staarkranken Augen bey einem und demselben Kranken unmittelbar nach einander zu operiren; man muſs die Heilung des einen erwarten, ehe man die Operation auf dem andern unternimmt, denn diese Verzögerung bringt im Allgemeinen nur einen sehr unbedeutenden Unterschied in der Heilung der beyden staarkranken Augen zu wege. Ich habe in dieser Hinsicht schon sehr oft bemerkt, daſs die Symptome bey der zweyten Operation, es mag nun dieselbe an dem schon einmal operirten oder an dem noch nicht operir-

rirten Auge unternommen werden, allezeit weit unbeträchtlicher sind, als bey der ersten. Dies rührt von der gröfsern Seelenruhe des Kranken her, da er sich schon bey der vorigen Operation von der Unbeträchtlichkeit der Schmerzen überzeugt hat, oder weil das schon operirte Auge oder das andre unempfindlicher gegen den Stich der Nadel und die Bewegung derselben werden, sobald eins oder das andere Auge erst einmal diesen Reitz ausgehalten hat. Ich kann es nicht entscheiden, aber ich habe bey hysterischen Weibern und Hypochondrikern bemerkt, dafs bey der glüklichsten und gelungensten Niederdrückung des Staars sich allgemeine und örtliche Convulsionen im Kopfe und in dem operirten Auge zeigten, welche in manchen Fällen so heftig waren, dafs sie eine Zeitlang die Pupille erweitert und unbeweglich liefsen, so dafs der Sehnerve dieser Seite ganz unbeweglich war, dahingegen sich bey eben diesen Subjekten, wenn nach 14 Tagen die zweyte Operation unternommen wurde, sich durchaus kein bemerkungswerthes Symptom zeigte.

Wenn man keine wichtigen Symptome zu bekämpfen hat, welches bey der nach den angegebenen Regeln vollzogenen Operation sehr selten der Fall ist, so ist der Kranke meistens den 10ten oder 12ten Tag nach der Operation im Stande, sich des Auges zu bedienen, dies

mufs aber allezeit mit der gehörigen Vorsicht, zumal im Anfange, geschehen, d. h. ohne das Auge zu sehr zu ermüden, oder es mit einemmale einem sehr heftigen Lichte auszusetzen.

Es scheint mir nicht unnütz, hier einige Krankengeschichten von mehrern Staarkranken zu erzählen, die vermittelst der Niederdrükkung vollkommen geheilt und nach meiner Methode operirt wurden, und zugleich mehrere Krankengeschichten, die Heilung käsichter und milchigter Staare betreffend, anzuführen, welche sich nach der Operation in der wässerichten Feuchtigkeit auflösten, und aus dieser nachher durch die Heilkräfte der Natur absorbirt wurden, weil man eine grofse Anzahl solcher Fälle in den chirurgischen Schriften aufgezeichnet findet, die sich vorzüglich auf diesen Gegenstand einschränken. Ich werde nur einige Fälle vom häufigen Nachstaar erwähnen, deren Resultate die Wirksamkeit des von mir vorgeschlagenen Mittels zur Heilung dieser Gattung des Staars beweisen werden. Ich thue dies um so lieber, weil sich vorzüglich auf diesem Punkt die Gründe derjenigen beschränken, welche behaupten, die Ausziehung des Staars sey der Niederdrückung vorzuziehen.

Drey und funfzigste Beobachtung.

Ein 50jähriger Bauer, dem ich drey Jahre vorher den Staar auf dem linken Auge glücklich niedergedrückt hatte, verlangte von mir auf dem rechten Auge operirt zu seyn. Der Staar auf diesem Auge schien von einer ganz besondern Beschaffenheit zu seyn, und ich fühlte ihn mit der Nadel hart und fest, wie der des linken Auges gewesen war; die Bewegung der Pupille war ganz frey und der Kranke unterschied ungeachtet des Staars die Umrisse der Gegenstände mit dem rechten Auge. Die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit war in beyden Augen so weit, als ich sie in keinem andern Falle, oder doch äufserst selten gefunden habe. Da ich die Augenlieder des zu operirenden Auges etwas angeschwollen fand, und dafs sie mit Augenbutter bedeckt waren, so liefs ich ein Blasenpflaster in den Nacken leger. und verordnete 14 Tage lang, das Vitriol-Augenwasser alle zwey Stunden zu gebrauchen, und durch diese Mittel nahmen sie ihre natürliche Beschaffenheit wieder an.

Ich gieng zur Operation über, und obgleich ich gegen meine Erwartung die Crystallinse etwas weich fand, so brachte ich sie doch sorgfäl-

fältig und glüklich aus der Gesichtsaxe und senkte sie tief ins Auge, und entfernte jede Verdunkelung aus der Pupille.

Es trat nach der Operation kein bemerkliches Symptom ein, aber der Kranke sagte mir den eilften Tag nach der Operation, da ich ihm den Gebrauch des rechten Auges erlaubte, und er sich aufserhalb dem Bette befand, dafs er nicht mehr so deutlich sehe, als die ersten Tage nach der Operation. Ich untersuchte ihn an einem sehr hellen Tage und fand wirklich die Pupille des operirten Auges über die Hälfte durch einen weifslichten, unregelmäfsigen und offenbar häutigen Körper verdunkelt. Die Regenbogenhaut desselben Auges zeigte die sonderbare Erscheinung, dafs sie bey jeder Bewegung des Augapfels sich wellenförmig von vorn nach hinten auf eine sehr sonderbare Weise bewegte.

Ohne Verzögerung brachte ich sogleich die Nadel aufs neue ins rechte Auge, und hob den weifslichten membranösen Körper in die Höhe, und fand ihn dicker, als er vorher durch die Pupille geschienen hatte, da er aber ganz frey und durchaus nicht verwachsen war, so schob ich ihn mit der Spitze der Nadel erst gegen die Pupille zu, und drückte ihn dann nach vorn, so dafs er nach und nach durch die Pupille in die vordere Augenkammer gieng,

welche bey diesem Subjekte, wie ich schon gesagt habe, sehr weit war; er senkte sich auch sogleich in derselben nieder, und so war denn die Pupille gänzlich frey. Diese ganze häutige Substanz hatte die Gröfse eines Getraidekorns, jedoch löfste sie sich innerhalb 25 Tagen vollkommen auf, und verschwand gänzlich durch die Absorbtion, ohne dem Kranken, so lange sie sich in der vordern Augenkammer befand, im geringsten Beschwerden zu machen, oder dem Gesichte hinderlich zu seyn.

In Hinsicht der Gröfse und Gestalt dieses häutigen Körpers bin ich geneigt zu glauben, dafs sich derselbe gänzlich oder gröfstentheils aus dem häutigen Sacke der Crystallinse gebildet hatte, welche sich, durch eine sonderbare Verbindung der Umstände gänzlich von der Zona ciliaris losgetrennt hatte, und in dem Augenblicke, wie ich den Staar durch die halbzirkelförmige Bewegung losgetrennt und in den Glaskörper eingesenkt hatte, zurükgezogen hatte und vorne zurückgeblieben war, so dafs sie nachher wieder vor der Pupille erschien.

Vier und funfzigste Beobachtung.

Eine arme, magere und hysterische Frau kam in die praktisch-chirurgische Schule, um sich

sich einen grauen Staar operiren zu lassen, welchen sie seit zwey Jahren an beyden Augen hatte. Die Farbe dieses Staars war blau aber ungleich, und hie und da mit weifslichten Linien untermischt, und hinter der Pupille sah man nicht die gewöhnliche Convexitaet der Crystallinse. Die Pupille war auf beyden Augen beweglich und die Kranke sah die Umrisse der Gegenstände. In diesem Falle war die aufserordentliche Kleinheit und die wenige Hervorragung der Augen der einzige ungünstige Umstand für die Operation, noch mehr aber die aufserordentliche Enge der vordern Augenkammer, was aber die allgemeine krankhafte Sensibilitaet betraf, so hoffte ich dieselbe durch den fortgesetzten Gebrauch der China mit der Valeriana und eine nahrhaftere Diaet, als die gewöhnliche, zu heben.

Nachdem ich diese Frau einen Monat lang vorbereitet hatte, unternahm ich die Operation auf dem linken Auge, und nachdem ich die Nadel zwischen der hintern Fläche der Regenbogenhaut und den Staar gebracht hatte, befestigte ich die Spitze des Instruments an die vordere convexe Seite der Kapsel und bemerkte, dafs sich dieselbe unter der Nadel zusammenrunzelte und faltete; kurz es war statt der Crystallinse blofs die häutige Kapsel vorhanden, welche eine glutinöse Feuchtigkeit enthielt, die, da sie sich ergofs, nicht einmal die wässerichte Feuchtig-

tigkeit trübte, und also die Fortsetzung und Vollendung der Operation gar nicht hinderte. Man konnte diese Krankheit wirklich eine Atrophie der Crystallinse nennen. Bey der Abwesenheit der Crystallinse beschäftigte ich mich also blofs, die Kapsel derselben gegen die Pupille zu, in mehrere Stücken zu zerreifsen, und schob die Stücken, so viel ich konnte, durch die Pupille, jedoch gelang es mir nicht, sie alle daselbst zusammen zu stofsen, da die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit so verengert und zusammengezogen war.

Gleich nach der Operation bekam diese Person, wie dies gewöhnlich bey hysterischen der Fall ist, einen heftigen spasmodischen Schmerz im Kopfe, sobald man ihr aber ein Klystier aus Chamillendecokt, mit zwey Gran Opium gegeben hatte, so hörte jede schmerzhafte Empfindung auf, und folglich wurde das Auge nicht beträchtlich entzündet.

Den vierten Tag sah die Kranke ziemlich gut, aber nachher verminderte sich das Gesicht jeden Tag, so dafs sie den 18ten Tag nach der Operation nichts mehr sah, weil die Pupille gänzlich durch einen häutigen membranösen Pfropf verstopft und verschlossen war, welcher sich aus den Stücken der Kapsel gebildet hatte, die ich nicht in die vordere Augenkammer schie-

ben

ben konnte, da sie, wie ich schon gesagt habe, viel zu enge war. Ich wartete deshalb noch eine Woche, bis die Stückchen und die häutigen Flocken, mit welchen vorher die vordere Augenkammer angefüllt war, fast gänzlich aufgelöst und geschmolzen waren, dann brachte ich aufs neue die Nadel ins Auge und machte sogleich die Pupille frey, indem ich diese häutigen Flocken alle in die vordere Augenkammer stiefs, so dafs sie bis an den untern Rand der Pupille damit angefüllt war. Eine wirkliche Thatsache, welche gewifs einige Aufmerksamkeit verdient, ist, dafs diese häutigen Flocken, welche während der Operation sich wegen ihrer Biegsamkeit nicht gut fassen lassen, nachdem sie einige Zeit in der wässerichten Feuchtigkeit mazerirt haben, anschwellen und sich mit grosser Leichtigkeit mit der Spitze der Nadel nach vorne schieben lassen.

Auf die Operation folgte, wie das erstemal ein spasmodischer Schmerz im Kopfe, ein Klystier mit Opium hob denselben aber sogleich.

Acht und zwanzig Tage nach dieser zweyten Operation, während welcher die Kranke alle Gegenstände ziemlich gut sah, löfsten sich die Ueberbleibsel der Kapsel, welche ich zum zweytenmale in die vordere Augenkammer gestofsen hatte, gänzlich auf und verschwanden

so,

so, dafs die Pupille durchaus schwarz, rein und von allen Körpern, welche das Gesicht verdunkeln können, frey war.

Fünf und funfzigste Beobachtung.

Barthelemi Zucchi von Calvaivete, ein starker 45jähriger Mann hatte den grauen Staar auf beyden Augen und wurde den 18 April 1793 in der hiesigen chirurgischen Schule operirt. Die Augen waren klein und lagen sehr tief in der Augenhöhle.

Ich operirte das linke Auge und fand den darinn befindlichen Staar weich und käsicht. Nachdem ich diese breyichte Substanz zerkleinert hatte, zerrifs ich die Kapsel so weit als die Pupille grofs war, und stiefs die häutigen Flocken der Kapsel durch die Pupille in die vordere Augenkammer, so dafs dieselbe bis an den untern Rand der Pupille damit angefüllt war. Es folgte kein bedeutender Zufall auf die Operation, den vierzehnten Tag waren diese Flocken schon zur Hälfte aufgelöfst und der Kranke sah mit dem linken Auge sehr deutlich.

Dann operirte ich das rechte, und da ich fand, dafs der Staar ziemlich consistent und fest war, so konnte ich die vordere convexe Fläche des-

desselben leicht zerreifsen, und die Linse tief in den Glaskörper einsenken. Zwey Wochen nach der Operation dieses rechten Auges waren alle häutige Ueberbleibsel der Kapsel, welche in der vordern Kammer des linken Auges befindlich waren, gänzlich verschwunden, und das rechte Auge konnte schon das Licht ertragen. Bald darauf verliefs der Kranke auf beyden Augen vollkommen geheilt, das Hospital.

Sechs und funfzigste Beobachtung.

Maria Spigoletti, 40 Jahr alt, hatte auf dem linken Auge seit zwey Jahren den grauen Staar und die Crystallinse des rechten Auges wurde immer dunkler, auch waren die Augenlieder dieses Frauenzimmers angeschwollen und mit Augenbutter bedeckt.

Ich liefs ihr Bittersalz als Abführmittel nehmen, und dann legte ich ein grofses Blasenpflaster in den Nacken, wobey die Kranke früh und Abends die Ränder der Augenlieder mit der Janin'schen Augensalbe bestreichen mufste. Nachdem ich sie drey Wochen vorbereitet hatte, drückte ich den Staar auf dem linken Auge nieder, und fand ihn breyartig. Nachdem ich die vordere Fläche der Kapsel zerrissen und zugleich den ganzen häutigen Sack der Crystallinse in

meh-

mehrere Stücken im ganzen Umfange der Pupille getrennt hatte, so gelang es mir auf diese Weise alles in die vordere Augenkammer zu schieben, welche ich so ganz frey machte, dafs durchaus kein fremder Körper sich in derselben zeigte, der dem Gesichte hinderlich seyn konnte.

Die darauf folgenden Symptome waren blofs eine leichte Entzündung, die gröfstentheils ihren Sitz in den Augenliedern hatte, die aber in einer Woche verschwand, da ich gegen dieselbe im Anfange blofs erweichende Kräutersäckchen und endlich Goulard'sches Wasser gebrauchen liefs.

Innerhalb eines Monats hatten sich alle diese häutigen Stückchen welche sich in der vordern Augenkammer angesammelt hatten, und gleichsam ein Eyterauge bildeten, so erweicht, dafs sie gänzlich verschwanden, und die Kranke verliefs das Hospital mit hergestelltem Gesichte.

Sieben und funfzigste Beobachtung.

Giovanni Alberti, ein Bauer, 66 Jahr alt, hatte den grauen Staar auf beyden Augen, und kam zur Operation in die hiesige praktisch-chirurgische Schule. Ich untersuchte das linke Auge, und fand die Crystallinse ziemlich fest,

um

um sie mit Leichtigkeit aus der Gesichtsaxe zu bringen, und sie in den Glaskörper einzusenken. Nachdem ich die Operation vollbracht hatte, bemerkte ich, ehe ich die Nadel herauszog, dafs vor der Pupille ein Stück einer verdunkelten Haut sich befand, welches ein beträchtlicher Theil der vordern Fläche der Kapsel war, welche ich nicht genug zerrissen hatte. Ich führte die Spitze der Nadel wieder nach vorne, und trennte diese Membran, so weit es der Umfang der Pupille erlaubte, in mehrere Stücke, und stiefs alle diese Stücken durch die Pupille in die vordere Augenkammer. Es erfolgte kein bedeutendes Symptom und die Kranke sah auf diesem Auge vollkommen.

Zwölf Tage nachher operirte ich gleichfalls das rechte Auge, welches mir dieselben Erscheinungen darbot. Ich senkte die verdunkelte Linse schnell nieder, aber es blieb hinten ein Stück der vordern convexen Fläche der Kapsel gerade der Pupille gegen über hängen, und die Kapsel war zwar zerrissen, aber doch nicht hinlänglich um dieses häutige Stückchen von der Pupille zu entfernen. Ich drehte, wie im ersten Falle die Spitze der Nadel gegen diesen häutigen Schleyer und zertheilte ihn in Stücken, welche ich nach und nach durch die Pupille in die vordere Augenkammer stiefs, und ich fuhr damit so lange fort, bis die Pupille in ihrem

ganzen Umfange frey war. Ohngefähr einen Monat nach der Operation auf dem zweyten Auge blieb keine Spur von den häutigen Stücken in der vordern Fläche der wässerichten Feuchtigkeit auf beyden Augen, und die Kranke erhielt ihr Gesicht vollkommen wieder.

Acht und funfzigste Beobachtung.

Paola Guagnini von Sala, 45 Jahr alt, schwächlich und heftigen hysterischen Anfällen unterworfen, hatte seit mehrern Jahren einen grauen Staar am linken Auge und sah auch auf dem rechten Auge sehr undeutlich, obgleich sich keine anfangende Verdunkelung der Crystallinse zeigte. Die Conjunctiva war überdem an beyden Augen erschlafft, und die Augenlieder waren angeschwollen und mit Augenbutter überzogen. Ich liefs ihr ein Blasenpflaster in den Nacken legen und fleifsig das Vitriol-Augenwasser eintröpfeln, womit zwey Wochen lang fortgefahren wurde. Durch diese Mittel verminderte sich die Geschwulst der Augenlieder und der Ausfluſs der Augenbutter hörte auf. Um die allgemeine Schwäche und die grofse Empfindlichkeit des Kranken zu vermindern, liefs ich ihr während der ganzen Zeit früh und Abends zwey Drachmen China mit einem Scrupel Valeriana nehmen.

Den

Den 21. November 1795 wurde sie operirt. In dem Augenblicke, wie ich die Spitze der Nadel auf den Staar setzte, um diesen aus der Gesichtsaxe zu entfernen, platzte die Kapsel, als wenn sie ein Bläschen wäre, und es verbreitete sich eine milchichte Flüssigkeit, welche beyde Kammern der wässerichten Feuchtigkeit anfüllte. Ungeachtet dieser Unbequemlichkeit sah ich den dunkeln Kern der Crystallinse durch diesen Nebel, ich senkte denselben tief in den Glaskörper, führte die Spitze der Nadel gegen die Pupille zu, trennte und zerriſs die vordere Fläche der Kapsel in mehrere Stücken und schob eins nach dem andern durch die Pupille in die vordere Augenkammer.

Die Kranke gab kein Zeichen eines lebhaften Schmerzes während der Operation von sich, und brachte auch die drey folgenden Tage ruhig zu. Den vierten Tag wurde sie von einem heftigen hysterischen Anfalle befallen mit suffocatorischen Zufällen und Zittern des ganzen Körpers, zugleich mit heftiger Unruhe und Raserey, welche mich für das operirte Auge fürchten lieſsen. Jedoch veränderte es sich gar nicht, und gegen alle meine Erwartung fand ich den Tag nach diesem Anfalle, daſs die Pupille rein war, und daſs die Kranke die kleinsten Gegenstände unterscheiden konnte.

Den 10. Tag nach der Operation war diese Frau im Stande sich aus dem Bette zu erheben, und bey gemäfsigten Lichte Gebrauch von ihrem Auge zu machen.

Die Masse der häutigen Stückchen, welche sich in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit niedergesenkt hatten und wie ein Eyterauge erschien, fieng an zu schmelzen, und die ganze Masse zertheilte sich und verschwand durch die Absorbtion gänzlich innerhalb 32 Tagen. Die Kranke verliefs die praktisch-chirurgische Schule vollkommen geheilt. Der täglich fortgesetzte Gebrauch der Chinarinde und des Baldrians mit einigen Löffeln Chamillenaufgufs, und Liquor Cornu Cervi succin. mit Zimmtwasser verminderten diese Anfälle, so dafs sie sehr selten und weniger stark eintraten.

Zusatz

zu dem Kapitel vom grauen Staare.

Schon seit mehrern Monaten habe ich die Meinung meiner Landsleute über die Operation des Staars durch Niederdrückung oder vielmehr durch die Ortsveränderung der Linse (deplacement) im Voraus geahndet *). Es ist wahr, dafs ich mich durch den glüklichen Erfolg, den ich so oft in der klinischen Schule in Pavia sah, habe hinreifsen lassen, ich wurde ferner auch durch die wiewohl geringe Anzahl meiner Beobachtungen und ihren guten Ausgang geschmeichelt, und bestimmte mich endlich für diese Art der Operation, welche ich zwar der andern Methode vorziehe, jedoch ohne diese zu vergessen, da ich die Vortheile derselben sehr genau kenne, da ich sie sehr oft mit dem besten Erfolg angewendet habe, und da ich sie mit einem Worte immer anwenden werde, so oft besondere Umstände, welche ich nicht voraus sehen kann, mich dazu bestimmen werden. Die Gründe für diese meine Wahl sind evident, weil

*) Receuil periodique de la societe de medicine de Paris tom. XII. p. 393.

weil sie nicht allein auf den guten Erfolg sondern auch auf die Möglichkeit gegründet sind, diese Niederdrückung in allen Fällen anzuwenden. Der Grund, warum die französischen Wundaerzte diese Operation verwarfen, lag vielleicht mehr in der absoluten Ignoranz, in welcher wir uns in Hinsicht der Möglichkeit befanden, diese Methode zu generalisiren, als in der Furcht, dafs ein Rükfall entstehen oder dafs heftige Zufälle nach der Operation entstehen könnten, welche nie stärker sondern oft ungleich schwächer als die nach der Ausziehung eintretenden sind. Ich habe auch versucht dies in dem Briefe zu beweisen, welchen ich in dieser Hinsicht habe drucken lassen *).

Diese Furcht für das Wiederaufsteigen der Crystallinse, diese Vergröfserung der Zufalle vorzüglich seitdem Daviel, Lafaye und andre französische Augenaerzte über diesen Gegenstand ex professo geschrieben haben, haben jedoch die auslandischen Praktiker nicht furchtsam gemacht. Die Schriften von Stoll und Richter überzeugen uns, dafs die deutschen Augenaerzte die verdunkelte Crystallinse zum Theil noch niederdrücken. Callison in Kopenhagen und Acrell in Schweden beweisen, dafs man die Methode der Niederdrückung fast nur

*) Ebendaselbst

nur allein in den nördlichen Ländern kennet, auch Pott nahm diese Methode an, und noch heut zu Tage ist sie unter den meisten englischen Praktikern üblich.

Jedoch ungeachtet aller dieser Zeugnisse und für meine Meinung so günstigen Beweise, führt man doch heut zu Tage wieder die nehmlichen Schwierigkeiten an, welche nicht eigentlich auf die gleichgültige Annahme der einen oder der andern Methode, sondern auf die Vorzüglichkeit der einen vor der andern zu passen scheinen. Die Einwürfe der Anhänger der Extraction werden erneuert und die Gegenparthey löfst dieselben auf eine sehr genugthuende Weise. Scarpa ist von allen neuern Praktikern derjenige, der sich am meisten bemüht, zu beweisen, dafs die Methode, welche er angenommen hat, vorzüglicher ist, als die Ausziehung. Die neuern Kenntnisse, welche wir seit der Ausbreitung der Theorie der absorbirenden Gefässe erlangt haben, sprechen für die Anwendbarkeit seiner Methode in allen Fällen. Ich gebe zu, dafs die Beyspiele, welche er anführt, für die Praktiker nichts neues enthalten, aber konnten denn Barbette, Maiton, Jean, und andre, welche dieselben kannten, uns eine zureichende Erklärung davon geben? Pott, Bertrandi, Richter, Stoll und Wenzel, welche schon weiter fortgerückt seyn mufs-

ten, und es auch wirklich waren, gaben uns eine sehr wahrscheinliche Erklärung dieser Erscheinung, ohne jedoch zu generalisiren und eine gründlich feste Theorie aufzustellen. Pott hat sehr bestimmt gesagt, dafs die weichen und häutigen Staare sich auflöfsten, er überzeugte sich hiervon durch sehr viele und sorgfältige Versuche, bediente er sich aber dieses Punktes zu einer wesentlichen Stütze für diese Lehre? Scarpa hat zuerst diesen Punkt gefafst, nachdem er vorher reiflich über den glücklichen Erfolg der vielen Operationen nachgedacht hatte, welchen er ausschliefslich dieser Operationsmethode zu danken hat.

Der Wahrheit wegen mufs ich gestehen, dafs diese Theorie durch meine sehr geschätzten Collegen, Roufsille-Chamseru *) gleichsam angekündigt, jedoch nicht so allgemein gemacht wurde, als sie es heut zu Tage ist.

Dieser französische Arzt drückt sich darüber folgendermaafsen aus: „Eine blofse Behaup-„tung des Gegentheils ist unzureichend, „um eine Menge positiver Wahrheiten auf-„zuheben, **) welche sich zugleich auf Theorie

*) Encyclop. Meth. ast. Cataracte, Not. 6.

**) Der Verfasser antwortet hier auf die unbedeutenden von Wenzel gegen die Niederdrückung gemachten Einwürfe.

„orie und Erfahrung gründen: vorzüglich „heut zu Tage, da die feinere Anatomie „durch die neueren Entdeckungen im lym„phatischen System in Hinsicht auf die Men„ge und Verrichtung der absorbirenden Ge„fäfse so beträchtlich vervollkommt ist. „Man erklärt sehr leicht, warum gewisse „Theile der dunkeln Körper, welche oft „nach einigen Staaroperationen sich in der „Pupille befinden, nach einiger Zeit ver„schwinden und die Pupille ganz rein und „schwarz lassen. Alles, was Morgagnis „Schriften in Hinsicht auf die Krankheiten „der Crystallinse enthalten, waren schon „hinreichend, um zu beweisen, dafs dieser „feuchte Körper sowohl ungetrennt als zer„theilt sich auflösen und zerschmelzen, und „allmählich gänzlich verschwinden kann. „Die Augenärzte, die gewöhnlich den Staar „niederdrücken, haben ohne Zweifel Gele„genheit gehabt, vergleichende Thatsachen „zu sammeln, durch welche die Theorie we„nigstens wahrscheinlicher gemacht werden „könnte, und Percival Pott, dessen „Schriften so bekannt sind, hat ohne Zwei„fel viel zur Vervollkommnung der Kunst „dadurch beygetragen, dafs er die Beob„achtungen über die Auflöslichkeit „der Verdunkelungen der Pupille vervielfältigt und die Möglichkeit der Resorb-

„tion derselben erwiesen hat. Aus diesen „Wahrheiten hat er sehr passende Folge„rungen zur Vereinfachung der Handgriffe „bey der Operation der Niederdrückung „und zur Sicherstellung des guten Erfolgs „gezogen.

Diese Theorie war also schon bekannt genug, warum haben aber die Franzosen sie nicht auf die Praxis angewendet? Der Professor Scarpa hat allerdings in dieser Hinsicht die Gränzen der Chirurgie erweitert, da er, durch eine weise und zweckmäfsige Verbindung und Zusammenstellung mehrerer glüklicher Fälle, eine Methode der Vergessenheit entrissen hat, die in ihren Vortheilen der Ausziehung um nichts nachzustehen scheint.

Doch dem sey, wie ihm wolle, so will ich hier, um diese Abhandlung vollständig zu machen, das Verfahren von Wenzel bey der Operation des grauen Staars durch Ausziehung der Crystallinse kürzlich anführen. Die dazu nöthigen Instrumente *) sind 1) ein Staarmesser, (ceratotome **) aus gut gehärtetem

*) Man sehe die Beschreibung dieser Instrumente Seite 47 der von Wenzel herausgegebenen Abhandlung über den grauen Staar 1786 und Fig. 2. 3. 9. der daselbst beygefügten Kupfertafel.

**) Tab. III. Fig. VII.

tem Stahle mit einer guten Politur und einer sehr feinen Schneide, welche die Hornhaut wie eine Lanzette durchschneiden kann. 2) eine sehr feine goldne Nadel mit einer zarten hakenförmig umgebogenen Spitze, welche auf einen in acht Feldern, welche wechselsweise breit und schmal sind, getheilten Stiele befestigt ist, an welchem unten ein gleichfalls goldnes Löffelchen befestigt ist. Man mag das reche oder linke Auge operiren, so mufs man das andere, es mag staarblind seyn oder nicht, verbinden, indem man es mit einer Compresse bedeckt, und diese durch einige Touren mit der Binde befestigt.

Verfahren bey der Operation.

Man läfst den Kranken, wie schon angegeben ist, auf einem niedrigen Stuhl sitzen, ein hinter ihm stehender Gehülfe legt ihm den Ballen der linken Hand auf die Stirne und hält den Kopf des Kranken fest gegen seine Brust, dann zieht er mit dem Zeige und Mittelfinger der rechten Hand das obere Augenlied gegen den obern Rand der Augenhöhle in die Höhe, und hält den Augenliederknorpel mit der äufsersten Spitze des Mittelfingers gegen dasselbe fest, so dafs durchaus kein Druck auf den Augapfel gemacht wird, damit die Bewegungen desselben völlig frey sind. *)

Der

*) Man kann sich auch des Pellier'schen Augenhaakens Tab. III. Fig. I. oder eines jeden ähnlichen, mit

Der Operateur stellt sich vor den Kranken, und steht oder setzt sich jedoch mit Rücksicht auf die angegebenen Vorsichtsregeln. Er nimmt sein Messer, nachdem er sich vorher von dem guten Zustande desselben überzeugt hat, so zwischen die Lippen, dafs die Spitze dem zu operirenden Auge, der Handgriff aber der Hand, mit welcher operirt werden mufs, zugekehrt ist; dann zieht er das untere Augenlied mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand nieder, wenn er das rechte Auge operiren will, und umgekehrt, so dafs die äusserste Spitze des Zeigefingers auf dem Augenliederknorpel dieses Augenliedes ruht, und der Rand des Nagels sich unterhalb der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika befindet, ohne jedoch den Augapfel im geringsten zu berühren. Dann nimmt der Wundarzt den Griff des Staarmessers in die Hand, so dafs die Spitze desselben schief nach unten und aufsen gerichtet ist. Er hält dasselbe wie eine Schreibfeder und sucht einen Stützpunkt, in-

mit der angegebenen Vorsicht bedienen. Ich mache diese Bemerkung, weil ich gesehen habe, dafs man diesen Augenhaaken zwischen dem obern Augenliede und dem Augapfel befestigte. Die Erfahrung hat mir gezeigt, dafs man bey diesem Verfahren auf der Stelle eine heftige Entzündung der Conjunktiva hervorbringen würde, die um so heftiger und bedeutender wird, da sie sich zu der entzündeten Hornhaut gesellt.

indem er seinen kleinen Finger etwas von den übrigen entfernt auf den äufsern Rand der Augenhöhle aufstützt, und nachdem er den Kranken das Auge etwas nach dem äufsern kleinen Augenwinkel hat zudrehen lassen, stöfst er die Spitze des Messers schnell in die Hornhaut und zwar eine viertel-Linie vom Rande derselben entfernt und eine Linie über dem äufsern Ende des gröfsten Queerdurchmessers der Hornhaut. Sobald man die Spitze des Messers hinter der Hornhaut gewahr wird, so dafs sie sich in der vordern Augenkammer befindet, so dreht man die Spitze etwas nach hinten, und führt die Schneide stets in der nämlichen Richtung fort, so dafs die hintere Fläche desselben parallel mit der Regenbogenhaut fortläuft. Die Spitze kömmt dann vor die Pupille, und man führt alsdann die Spitze durch die Pupille, um die Kapsel der Crystallinse im Mittelpunkte und an der vordern Fläche zu zerreifsen. Nach dieser Bewegung wird der Handgriff in die ersteLage wieder zurückgebracht und die Spitze erscheint wieder vor der Pupille. Man führt sie dann weiter zwischen der Hornhaut und der vordern Fläche der Regenbogenhaut fort, und stöfst sie wieder eine Linie unterhalb des gröfsten Queerdurchmessers und eine viertel-Linie von der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika durch die Hornhaut durch, gerade der Stelle gegen über, an welcher das Instrument eingedrungen ist. Man kann den Schnitt

durch

durch die Hornhaut alsdann als vollendet ansehen, denn man braucht die Schneide des Messers nur weiter fort zu führen und näher nach dem innern Augenwinkel zu führen, wo sich denn der Schnitt von selbst macht, ohne dafs man das Messer von oben nach unten wie eine Säge zu bewegen braucht. Dies ist ein aufserordentlicher Vortheil, um dadurch die Ränder der Wunde noch regelmäfsiger zu machen, und die Verbindung der Wundlefzen durch die Vereinigung (prima intentione) zu befördern.

Die durchschnittene Hornhaut bildet ein regelmäfsiges Segment eines Zirkels, das eine Ende desselben ist nach aussen und oben, das andre nach unten und innen, in Hinsicht auf den Queerdurchmesser der Hornhaut, so dafs die Augenlieder stets darauf ruhen und die Wundlefzen in der genauesten Berührung erhalten, da im Gegentheile, wenn der Schnitt gerade queer wäre, das untere Augenlied den halbmondförmigen Schnitt in die Höhe heben, und sich so der Heilung prima intentione in den Weg legen, oder doch eine mifsgestaltete Narbe hervorbringen würde, welche in der Folge dem Gesichte hinderlich werden könnte. Diese Bemerkung, die sehr richtig ist, haben beyde Wenzel, Vater und Sohn gemacht. Von den andern Methoden, die Hornhaut vertikal zu durchschneiden,

oder

oder von unten nach oben, so dafs der Schnitt gänzlich vom obern Augenliede bedeckt wird, ist hier weiter nicht die Rede. Der vertikale Schnitt ist nicht immer leicht, weil das Auge oft sehr klein ist und tief liegt, oder weil der obere Rand der Augenhöhle sehr hervorragt, auch sehe ich von diesem vertikalen Schnitt keinen reellen Vortheil für einen geschickten und geübten Praktiker. Diese seyn sollenden Verbesserungen scheinen mir überdem mehr Unvollkommenheiten einer Methode zu seyn, welche auf die eben beschriebene Weise sehr leicht ausgeübt werden kann. Die Kunst ist in dieser Hinsicht reich an Mitteln, wir müssen sie aber durch Künsteleyen nicht arm machen. Wenn die Ausziehung Schwierigkeiten hat, warum dann nicht zur Niederdrückung seine Zuflucht nehmen?

Sobald der Schnitt in der Hornhaut vollendet ist, mufs der Gehülfe das obere Augenlied, welches er bis jetzt an den Rand der Augenhöle gehalten hatte, und sanft herunterfallen lassen. Der Kranke bleibt einige Minuten lang in Ruhe, und nachher beschäftigt sich der Operateur mit der Ausziehung der Crystallinse. Er läfst diesen verdunkelten Körper herausgehen, indem er bald einen leichten Druck mit den beyden Zeigefingern auf den obern Theil des Augapfels und auch am untern Theile desselben unter-

halb des Schnitts in der Hornhaut macht, und dabey die Augenlieder ein wenig von einander entfernt. Die Crystallinse zeigt sich in der Pupille, geht in die vordere Augenkammer, und zeigt sich dann bald zwischen den Wundlefzen in der Hornhaut. Wenn man mit einem mäfsigen Drucke fortfährt, so fällt sie auf den Rand des untern Augenliedes, wo man sie mit dem Löffelchen fast, welches mit der oben erwähnten Nadel nur ein Instrument ausmacht, da sie sich beyde an einem Stiele befinden. Wenn die Crystallinse herangegangen ist, so läfst der Wundarzt den Kranken das Auge öffnen, und untersucht sorgfältig, ob die Pupille rein und schwarz ist. Ist dies der Fall, so ist die Operation beendigt.

In andern Fällen, wenn nämlich der Staar weich, milchartig und schleimicht ist, entdeckt man einige kleine Flocken hinter der Hornhaut. Die Meister der Wundarzneykunst rathen und empfehlen neue Reibungen des obern niedergelassenen Augenliedes, als ein Mittel, die Pupille sogleich frey zu machen. Der Erfolg ist aber nicht immer glücklich. Man räth gleichfalls, das Löffelchen mit der gröfsten Behutsamkeit hinter der Hornhaut in die vordere Augenkammer und die Pupille zu bringen, und diese, um mich des Ausdrucks zu bedienen, vollkommen zu reinigen.

Oft

Oft findet man aufser der Crystallinse noch den vordern Theil der Kapsel derselben verdunkelt, und es bleiben einige Stücke der Kapsel in der Lage hinter der Pupille und verhindern den Durchgang der Lichtstrahlen, und ihre Einwirkung auf die Netzhaut. In diesen Fällen fast man diese Lappen der Kapsel mit einer sehr kleinen Zange und zerreifst sie so viel es möglich ist, wobey man sich jedoch für zu starkes Anziehen oder zu heftigen Druck wohl hüten mufs, denn sonst kann leicht die gläserne Feuchtigkeit ganz oder zum Theil durchfliefsen.

Noch mufs ich bemerken, dafs in den Fällen, wenn der Staar weichschleimigt milchigt u. s. w. ist, es nicht nothwendig ist, die hinter der Hornhaut zurükbleibenden Stücken mit einem Löffelchen wegzuuehmen. Man mufs wissen, dafs diese einzelnen Stückchen zu gar keinem organischen Körper gehören, und dafs sie nach der Vernarbung der Hornhaut durch die wieder angesammelte wässerichte Feuchtigkeit gebadet, bespült und auf den Boden der vordern Augenkammer niedergesenkt, absorbirt und ins Blutsystem zurükgeführt werden, und dafs dies durch eben die absorbirende Kraft geschieht, welche stets die wässerichte Feuchtigkeit in dem gehörigen Verhältnisse erhält. Was die häutigen Stückchen betrifft, so sind diese ein wirkliches Hinderniſs, denn wenn sie

nicht

nicht an den Petit'schen Kanal oder gegen den Ciliarkörper zu losgetrennt werden, so haben sie einen wirklichen Zusammenhang mit der Netzhaut und der Membrana hyaloidea, aus denen sie eine Menge kleiner Gefäfse in sich aufnehmen, wodurch sie stets im lebenden Zustande erhalten werden, und also dem Gesichte wirklich beständig hinderlich sind. Wenn diese häutigen Stückchen wirklich so grofs sind, dafs sie die Pupille gröfstentheils bedecken können, so mufs man sie freylich mit einer kleinen feinen Scheere wegzunehmen suchen. Ist man aber hier des Erfolgs auch immer sicher? Diese Ungewifsheit liefse vermuthen, dafs es besser seyn möchte, diese Theile in Statu quo zu lassen, die Vernarbung der Hornhaut abzuwarten und dann die Nadel von Scarpa zu gebrauchen, um mittelst derselben diese Kapsel leicht zu zerstören, sie in kleine Stückchen zu zertheilen, die Absorbtion zu befördern und auf diese Weise das Gesicht wieder herzustellen. Diese Vermuthung wage ich um so dreister zu äufsern, weil man, nach solchen Versuchen, die Pupille frey zu machen, alles von den nachfolgenden Zufallen zu fürchten hat, weil nicht allein leicht das Gesicht verlohren gehen, sondern auch der Glaskörper ganz oder zum Theil ausfliefsen kann. Wenn der Schnitt durch die Hornhaut vollendet ist, so ist der Wundarzt noch immer nicht überzeugt, dafs

die

die Kapsel der Crystallinse wirklich eingeschnitten ist. Man bemerkt dies sehr bald, wenn die Versuche zur Heraustreibung der Crystallinse vergebens wiederholt werden. Gewöhnlich ist in diesen Fällen die Kapsel lederartig, hart, oder widersteht der Spitze des Messers. In diesen Fällen nimmt der Operateur seine hakenförmig gekrümmte Nadel, fafst sie wie eine Schreibfeder, bringt den Rücken der Krümmung der Spitze zwischen die Wundlefzen, führt sie bis in die vordere Augenkammer und vor die Crystallinse, dann dreht er die Spitze seiner Nadel, welche er sehr deutlich hinter der Hornhaut sieht, und zerreifst den vordern Theil der Kapsel so viel als möglich. Das Instrument wird mit eben derselben Vorsicht zurückgezogen, indem er die Krümmung der Spitze nach oben und die Convexitaet derselben nach unten gegen die Wundlefzen der Hornhaut zukehrt, durch welche die Kapsel dann herausgeht, ohne dafs der Operateur Gefahr läuft, die Regenbogenhaut zu fassen. Zu diesem Zwecke kann man sich auch des Cystitoms von Lafaye bedienen. Dies ist ein nützliches sehr zweckmäfsiges Instrument und man findet die Beschreibung desselben von dem Erfinder selbst in den Abhandlungen der chirurgischen Akademie.

Wenn zwey staarblinde Augen zu operiren sind, so mufs man, der Sicherheit wegen, sich zweyer

zweyer Staarmesser, für jedes Auge eins, bedienen. Wenn der Wundarzt die Hornhaut und die Kapsel der Crystallinse auf einer Seite geöffnet hat, so legt man die Compresse und die Binde eben so auf dem operirten Auge an, als sie vorher auf dem andern Auge lag, und alsdann befolgt er die Vorschriften, die ich schon im Detail angegeben habe. Ist auch diese zweyte Operation beendigt, so läfst man den Kranken, nachdem man ihm die Binde abgenommen hat, noch einige Augenblicke ruhig, dann versucht der Wundarzt die Ausziehung der Crystallinsen und zwar zuvörderst auf dem erst operirten Auge. Ich übergehe die Behandlung nach der Operation hier mit Stillschweigen, da es von den Regeln, welche Prof. Scarpa angegeben hat, und die auch in den meisten Hospitälern von unsern besten Praktikern befolgt werden, nicht im geringsten abweichen mufs.

Ich will hier keine Parallele zwischen den beyden Operationsmethoden ziehen, weil ich überzeugt bin, dafs jetzt Thatsachen und vielfältige Beobachtungen eine so wichtige Frage bald entscheiden werden, die ich, nach dem, was meine Erfahrung mich gelehrt hatte, jetzt wieder zur Sprache brachte. Es ist evident, dafs ich die Methode der Niederdrückung aus einem ganz neuen Gesichtspunkt beleuchtet habe: ich habe zwar auf den ersten Anfall Gegner

ner gefunden, die aber freymüthig genug waren, zu gestehen, dafs sie noch nie einen Staar niedergedrückt hätten, sie widersetzten sich jedoch meiner Meinung und vielleicht aus dem Grunde, weil sie bey ihrem Verfahren immer glücklich gewesen waren. Sehr eifrige Praktiker, unter welchen ich meinen Kollegen und Freund Giraud, zweytem Wundarzte des Hotel Dieu in Paris, und dessen Verdienste um die Wissenschaft berühmt sind, anführen kann, haben den grauen Staar mit gutem Erfolge nach der Methode der Niederdrükkung operirt. Ich hoffe daher, dafs in der Folge, wenn sie erst mit dieser Methode bekannt werden, sie dieselbe auf alle Fälle anwendbar machen werden, und dafs man nicht, wie einige wird sagen können, dafs wir rükwärts gehen, indem wir eine Methode der Vergessenheit entreifsen, welcher man zwar zu ihrer Zeit hatte Gerechtigkeit wiederfahren lassen, die aber durch uns wirklich einen Schritt weiter gebracht ist, weil wir zwey sehr gute Methoden haben, seitdem die der Niederdrückung durch die neuesten genauesten anatomischen Kenntnisse bestätigt worden ist.

Leveillé.

Sechszehntes Kapitel.

Von der künstlichen Pupille.

Ein Zufall, der zwar nicht häufig statt findet, aber doch bisweilen nach der Operation des grauen Staars durch Niederdrückung oder durch Ausziehung eintritt, ist die Verengerung der Pupille, so dafs sich dieselbe gänzlich oder gröfstentheils schliefst, wo denn Verminderung oder gänzliches Verschwinden des Gesichts entsteht.

Dieser sehr traurige Zufall folgt gewöhnlich nach einer sehr heftigen innerlichen Entzündung der innern Häute des Auges, und vorzüglich der Regenbogenhaut, welche durch die Ausziehung oder Niederdrückung des grauen Staars veranlafst wird. In einigen besondern Fällen tritt dieser Zufall zwar auch nach dieser Operation ein, jedoch ohne dafs dem Anscheine nach die Entzündung der innern Theile des Auges oder der Regenbogenhaut ins besondere, in irgend einer Verbindung damit zu stehen scheint. Unter diesen Umständen bemerkt man eine unbestimmte Zeit nach der Operation des grauen Staars durch Niederdrückung oder durch Ausziehung, dafs sich die Pupille alle Tage

mehr

mehr verengert, bis sie sich endlich ganz verschliefst, ohne dafs jedoch der Kranke irgend eine Unbequemlichkeit im Auge spürte, ausgenommen, dafs einige Individuen eine weit gröfsere Empfindlichkeit unmittelbar im Auge selbst bey sehr mäfsigem Lichte, wahrnehmen.

Gewöhnlich findet in beyden Fällen eine solche Verengerung der Pupille statt, dafs sie kaum wie ein Stecknadelknopf grofs ist, sie bleibt unbeweglich und rings um dieselbe legt sich die Regenbogenhaut gleichsam in einen Stern von Falten zusammen, in welchem in der Mitte ein kleines unregelmäfsiges Loch ist, hinter welchem man, nach der Ausziehung oder Niederdrückung des Staars den schwarzen Grund des Auges sieht, wo man einen kleinen Fleck oder einen weifslichten Schleyer wahrnimmt, wenn etwa, nach der Ausziehung oder Niederdrückung des Staars sich ein Theil der vordern convexen Fläche der Crystallinse verdunkelt hat, welcher sich nachher an die hintere Fläche der Regenbogenhaut gelegt hat und mit derselben verwachsen ist.

Einige praktische Wundärzte haben theoretisch angenommen, dafs, wenn diese fehlerhafte Verengerung der Pupille von zu grofser Ausdehnung der Gefäfse der Regenbogenhaut nach einer sehr heftigen Entzündung dieser Membran

selbst veranlafst worden ist, man dieselbe durch örtliche zertheilende, stärkende und zurüktreibende Mittel heben könne, so z. B. durch örtliche und allgemeine Aderlässe, Abführmittel, Blasenpflaster und Haarseil im Nacken. Die erweichenden und antispasmodischen Mittel sowohl innerlich als äufserlich hielten sie für vortheilhaft, wenn die Zusammenziehung der Pupille durch einen Krampf in der Regenbogenhaut und durch eine vermehrte consensuelle krankhafte Sensibilitaet des ganzen Auges veranlafst worden ist. So plausibel aber auch immer diese Heilanzeigen zur Kur der verengerten Pupille seyn mögen, so bestätigt die Praxis ihre Wirksamkeit nicht, und hat uns vollkommen überzeugt, dafs wir dieser Krankheit nicht anders abhelfen können, als wenn wir eine künstliche Oeffnung in der Pupille machen, welche die Stelle der gänzlich oder zum Theil verschlossenen Pupille vertreten kann.

Cheselden war, so viel ich weifs, der einzige, welcher einen Schnitt in der Regenbogenhaut in der Absicht, um eine künstliche Pupille zu bilden, vorschlug und ausführte. Er brachte anderthalb Linien von der Hornhaut in der Sclerotika eine nur auf einer Seite schneidende Staarnadel ins Auge. Nachdem er die Regenbogenhaut gegen den äufsern Winkel zu durchbohrt und dann die Spitze seiner Nadel in die

die vordere Augenkammer hineingeführt hatte, bis dafs sie an der nach der Nase zugekehrten Seitenhälfte der Regenbogenhaut gekommen war, so drehte er die Schneide nach hinten und spaltete die Regenbogenhaut auf diese Weise der Queere.

Man erzählt, dafs diese Operation einen glücklichen Erfolg gehabt habe, aber Janin versichert uns (Memoires sur l'oeil p. 182. 183) dafs er diese Operation an zwey Subjekten mit der äufsersten Sorgfalt unternommen habe, ohne irgend einen Vortheil dadurch zu erlangen, denn er habe, nach dem Aufhören der durch die Operation hervorgebrachten Zufälle gefunden, dafs bey beyden Kranken sich die Queerspalte, welche er mit der Nadel gemacht hatte, sich von neuem vereinigt und verschlossen habe. Vor Janin hatte schon Sharp die nemliche Erfahrung gemacht (Traité d'operations chirurg. Ch. XXIX). Er sagt:

„Ich habe diese Operation einmal mit einem Vortheile unternommen; aber einen „Monat darauf verschlofs sich diese Oeffnung „wieder und brachte die vorige Blindheit „hervor."

Ein Zufall, welcher Janin bey der Operation des grauen Staars begegnete, dafs er zu

gleicher Zeit die Regenbogenhaut und die Hornhaut mit der Scheere und von oben nach unten zur Seite der Pupille durchschnitt, zeigte ihm, wie er sich ausdrückt, dafs der perpendikuläre Schnitt durch diese Membran an einer Seite der Pupille, das einzige wirklich wirksame Mittel sey, um die Vereinigung der Lefzen der in der Hornhaut gemachten Wunde zu verhindern, damit eine künstliche Pupille daraus entsteht. Dies veranlafste wirklich diesen Augenarzt, eine eigne Operationsmethode daraus zu machen, und sie als das beste Mittel zur Bildung einer künstlichen Pupille vorzuschlagen. Sie bestand darinn, die Hornhaut so wie zur Ausziehung des grauen Staars zu öffnen, dann die Regenbogenhaut mit der Scheere von unten nach oben an der nach der Nase zugekehrten Seite zu spalten, weil, wie er bemerkt, wenn man den Schnitt am äufsern Augenwinkel machte, wegen der zu grofsen Entfernung der Sehaxen das Schielen daraus entstände.

Bey den wenigen Fällen der Verengerung der Pupille, welche ich gesehn und behandelt habe, die nach der Operation des grauen Staars durch Ausziehung oder Niederdrückung entstanden waren, konnte ich mich nicht entschliefsen, die Hornhaut zu öffnen, um mit der Scheere den perpendiculären Schnitt in die Regenbogenhaut zu machen, den Janin und andre empfoh-

pfohlen haben, da ich die heftigen Zufälle kannte, welche gewöhnlich die Augen zu befallen pflegen, an denen man die Hornhaut öffnet, wenn sie schon an einer heftigen innerlichen Entzündung, an Krämpfen oder an krankhaft erhöhter Empfindlichkeit leiden. Ich werde mich nie entschliefsen, die Hornhaut wieder zu öffnen, die schon durch die Ausziehung des Staars eine unregelmäfsige Narbe bekommen hat, und ich würde mich um so weniger bestimmen, dies zu thun, da es nicht so leicht ist, wie man wohl glauben könnte, die Regenbogenhaut, welche durch den Ausfluſs der wässerichten Feuchtigkeit welk geworden ist, zu fassen.

Ich habe mehr als einmal Gelegenheit gehabt, Menschen zu sehen, deren Regenbogenhaut sich nach einem heftigen Stoſse auf den Augapfel ohngefähr zwey Linien lang an ihrem Rande von dem Ciliarligamente getrennt hatte, ohne daſs der Körper dieser Haut zerrissen wäre, so daſs an der Stelle, wo sich die Regenbogenhaut losgetrennt hatte, Zeitlebens eine ovale Spalte blieb, welche ganz oder zum Theil die Verrichtung einer künstlichen Pupille hätte übernehmen können, wenn nicht das unmittelbare Organ des Gesichts und die Crystallinse bey diesen Subjekten durch die äuſsere Gewaltthätigkeit zu sehr verletzt gewesen wäre. Ich erinnere mich, daſs in einem Falle, wo die Regenbogenhaut

durch

durch ein kleines Geschwür der Hornhaut vorgefallen und sich wegen des beträchtlichen Theils, welcher vor der Hornhaut hervorragte, sehr verzogen hatte, da der vorgefallene Theil sich mit den Rändern des Geschwürs vereinigt hatte, sich die Regenbogenhaut, anstatt in der Mitte zu zerreifsen, sich an einem Theile ihres Umfangs vielmehr von dem Ciliarligament losgetrennt und eine künstliche Pupille gemacht hatte, welche für den Kranken sehr nützlich war, nachdem er von dem Vorfalle der Regenbogenhaut geheilt war. Ich erinnere mich, dafs ich gleichfalls bey der Niederdrückung eines Staars zu meinem gröfsten Misvergnügen, weil ich aus Versehen die verdunkelte Crystallinse an die innere Fläche dieser Membran in dem Augenblikke andrückte, als dieselbe sich so um die Spitze meiner geraden Nadel drückte, dafs ich sie nicht gleich fassen konnte, um sie tief in den Glaskörper einzusenken und niederzudrücken, eine ähnliche Lostrennung des Randes der Regenbogenhaut vom Ciliarligamente bemerktn. Ueberdem ist es mir bey anatomischen Untersuchungen des Auges begegnet, dafs die Regenbogenhaut sehr oft, wenn ich sie mit der Pinzette gefafst hatte und sie nicht allein in einiger Entfernung von ihrem grofsen Umfange, sondern sogar im Rande der Pupille anzog, diese zarte Membran sich weit eher von ihrer Vereinigung mit dem Ciliarligamente lostrennt, als dafs sie in der Mitte

zer

zerrissen wäre, obgleich sie sehr dünne und zart ist *), und endlich ist es aufser allen Zweifel, dafs die Regenbogenhaut eine von der Aderhaut ganz verschiedene Haut ist, und durchaus eine eigne, wenn gleich schwache Verbindung mit dem Ciliarligamente hat, welche von der Verbindung dieses Ligaments mit der Aderhaut (choroidea) ganz unabhängig ist.

Durch die Vereinigung aller dieser Umstände und vorzüglich in Rüksicht auf der schwachen

*) Guerin ist der einzige von allen neuern Augenärzten, welcher mir, mehr als die andern, diesen wichtigen Umstand der leichten Trennung der Regenbogenhaut von dem Ciliarligamente gekannt zu haben scheint. „Die Trennung der Re„genbogenhaut vom Ciliarligamente, sagt er, ist „sehr leicht, und man mufs daher diese Beobach„tung nie bey der Operation des grauen Staars aus „dem Gesichte verlieren, denn eine grofse Cry„stallinse, welche man mit Gewalt ausziehen will, „könnte sehr leicht die Regenbogenhaut ganz oder „zum Theil lostrennen, und sehr traurige Ver„letzungen hervorbringen." (S. 118) Alle Vertheidiger der Extraction geben den Rath, wenn der Kapselstaar mit der Regenbogenhaut verwachsen ist, dieses verdunkelte Häutchen sanft herauszuziehen, weil man sonst Gefahr laufen würde, die Regenbogenhaut vom Ciliarligamente loszutrennen, und halten diesen Zufall für leichter möglich als die Zerreifsung der Regenbogenhaut in ihrer Substanz.

chen Verbindung der Regenbogenhaut mit dem Ciliarligamente und der daraus entstehenden leichtern Trennung dieses Ligaments, als der Zerreifsung dieser Haut, wurde ich veranlafst, eine neue Methode zur Bildung einer künstlichen Pupille in den Fällen zu versuchen, wo nach der Ausziehung oder Niederdrückung des grauen Staars, die natürliche Pupille sich verengert hat, oder gar verwachsen ist. Diese Operationsmethode besteht darinn, vermittelst der Staarnadel den Umfang der Regenbogenhaut auf eine gewisse Strecke vom Ciliarligamente zu trennen, ohne vor dieser Operation jemals die Hornhaut zu zerschneiden. Der Erfolg entsprach meinen Erwartungen. Ich werde dies durch Beobachtungen erweisen, und was das Detail der Operation anbetrifft, so will ich es jetzt auseinandersetzen.

Man läfst den Kranken sich setzen, und hält ihn so, als wenn ihm der Staar sollte operirt werden, dann durchbohrt man mit einer nicht so dicken, als sich die Wundärzte gemeiniglich bedienen, sondern einer dünnen Nadel, wie Tab. III. Fig. XI abgebildet ist, die Sclerotika am äufsern Winkel des Auges in der Entfernung von zwey Linien vom Rande der Hornhaut, und schiebt die Spitze des Instruments bis oben in einen nach dem innern Rande der Hornhaut zu, so dafs sie nach der Nase zugekehrt

kehrt ist. Man geht sehr nahe an das Ciliarligament und durchbohrt den innern Rand der Regenbogenhaut oberwärts, bis sich die Spitze eben in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit zeigt. Ich sage eben, weil hier der Raum sehr enge ist, und die Spitze des Instruments, wenn sie nur ein klein wenig zu weit vordringt, sich gleich in die Substanz der Hornhaut festsetzt. In dem Augenblicke, wo man die Nadel in der vordern Kammer der wässerichten Feuchtigkeit wahrnimmt, drückt man mit derselben von oben nach unten und vom innern nach dem äufsern Winkel zu, an die Regenbogenhaut, als wollte man sie in einer parallelen Linie nach der vordern Fläche der Regenbogenhaut zu führen, damit sich am Rande ein Theil derselben vom Ciliarkörper lostrennt. Hat man diese Lostrennung bewirkt, so senkt man die Spitze der Nadel und lehnt sie an den untern Winkel der hervorgebrachten Spalte, welche man nach Willkühr verlängert, indem man die Regenbogenhaut nach der Schläfe zuzieht und die Nadel von vorne nach hinten in einer der vordern Fläche dieser Membran oder gröfsten Axe des Auges parallelen Richtung.

Wenn, nachdem man diese Trennung bewirkt hat, kein dunkler oder vielmehr verdunkelter Körper im Grunde des Auges erscheint, so zieht man die Nadel ganz aus demselben zurück,

rück, sollte sich aber nachher vorn, gegen der neuen Pupille über, ein Theil der verdunkelten Kapsel zeigen, die etwa nach der Niederdrückung oder Ausziehung des Staars zurückgeblieben wäre, so mufs sie mit der Spitze der Nadel zerstückelt und durch die künstliche Pupille in die vordere Augenkammer geschoben werden, oder es lösen sich, wie ich schon im vorhergehenden Kapitel bewiesen habe, diese häutigen Stückchen und Ueberreste der Kapsel mit der Zeit auf, und werden mit der wässerichten Feuchtigkeit, welche sich unaufhörlich erneuert, absorbirt.

Nach dieser Lostrennung der Regenbogenhaut von dem Ciliarligamente mufs nothwendig eine Blutergiefsung vor sich gehn, welche die wässerichte Feuchtigkeit allemal mehr oder weniger trübt; dies Blut wird aber in der Folge absorbirt, und das Auge bekommt seinen vorigen Glanz wieder.

Der Kranke leidet allerdings während dieser Operation mehr, als bey der Ausziehung oder Niederdrückung des grauen Staars, aber das kann nicht anders seyn, weil, indem man einen Theil des Randes der Regenbogenhaut von dem Ciliarligamente trennt, doch nothwendig eins oder das andere Nervenfädchen der Ciliarnerven, welche sich an der Regenbogenhaut fest-

festsetzen, angezogen und zerrisfen werden mufs. Im Allgemeinen sind aber bey den beyden Kranken, welche ich beobachtet habe, die Zufälle nach der Operation weder heftig noch nachtheilig gewesen. Nach einigen Versuchen, welche ich an Leichnamen gemacht habe, bin ich der Meinung, dafs die krumme Nadel, deren ich mich zur Niederdrückung des grauen Staars bediene, den Vorzug vor der geraden selbst auch bey der Bildung der künstlichen Pupille, verdient, und ich habe mir vorgenommen mir bey der ersten vorkommenden Gelegenheit über diesen Punkt Bestimmheit zu verschaffen.

Neun und funfzigste Beobachtung.

Vor einigen Iahren operirte ich in Gegenwart mehrerer studierenden Wundärzte den grauen Staar an einem Bauer von Bergo Santo-Siro. Er war 50 Iahr alt und ich bediente mich damals noch der geraden Nadel. Da ich die Crystallinse niederdrückte, so fand ich, dafs es schwierig sey, diesen festen Körper mit der Nadel niederzudrücken, da er sich beständig um dieselbe herumdrückte. Es legte sich dieselbe auf die Seite gegen den nach der Nase zugekehrten Rand der Regenbogenhaut, diese Membran trennte sich eine ziemliche Strecke von dem Ciliarligamente los, und schien durch diese Oeffnung in die vordere Kammer der wässe-

rich-

richten Feuchtigkeit übergehen zu wollen. Ich zog sie aufs beste wieder zurück und ohnerachtet der geringen Trübung, welche durch das ausgetretene Blut hervorgebracht wurde, nachdem ich einige Bewegungen gemacht hatte, so steckte ich die Spitze der Nadel in die harte Crystallinse, und senkte sie tief in den Glaskörper ganz aus der Gesichtsaxe entfernt. Ich begnügte mich damit, das Auge blofs mit einem Plumaceau von trokner Charpie zu verbinden und den Kranken ins Bette legen zu lassen.

Denselben Abend beklagte sich dieser Mann über einen grofsen Schmerz und Hitze im operirtem Auge, ich veranstaltete ein reichliches Aderlafs am Arme und liefs Kräutersäckchen aus erweichenden in Milch gekochten Kräutern auf das Auge legen. Den folgenden Tag liefs ich den Kranken mit Weinsteinrahm purgiren und verordnete ihm eine sehr strenge Diaet. Dennoch schwollen die Augenlieder und die Conjunctiva bis zum fünften Tage sehr merklich an, ich sah die Nothwendigkeit ein, das Aderlafs zu wiederhohlen, diese Anschwellung liefs auch nach demselben nach, und verschwand den vierzehnten Tag gänzlich.

Dann untersuchte ich das Auge aufmerksam. Ich sah, dafs die wässerichte Feuchtigkeit ihre Durchsichtigkeit noch nicht wieder angenom-

men

men hatte, dafs die natürliche Pupille sich sehr verengert hatte, fast ganz verwachsen war und sich von dem innern Winkel des Auges nach den äufsern zugezogen hatte, weil sich der von dem Ciliarligamente losgetrennte Theil der Regenbogenhaut an dieselbe angelegt hatte, dafs endlich an der Stelle der Lostrennung eine ovale Spalte zurükgeblieben war, welche zwey und eine halbe Linie lang war, durch welche der Kranke die Gegenstände ziemlich deutlich, unterscheiden konnte. In weniger als zwey Wochen bekam das Auge seine natürliche Durchsichtigkeit wieder, und wenige Tage nachher drückte ich den Staar auf dem rechten Auge mit dem besten Erfolge nieder.

Sechzigste Beobachtung.

Eine Frau aus den Gebürgen nahe bey Genua, Maria Guerini, 45 Jahr alt, robuster Constitution, von Zeit zu Zeit aber mit Rheumatismen geplagt, die bald den Rücken, bald den Hals, bald den Kopf befielen, hatte seit langer Zeit das Gesicht auf dem linken Auge durch den grauen Staar verloren. Da sie voraus sahe, dafs das nämliche Uebel sie auch auf dem rechten Auge befallen würde, so kam sie in die klinische Schule, um sich operiren zu lassen. Ich drückte den grauen Staar auf dem rechten Auge glücklich nieder, und alles gieng

bis

bis zum vierten Tage vollkommen gut, wo die Kranke einen Flufs in den Zähnen spürte, von einem Rheumatismus am Halse und der ganzen linken Seite des Kopfs befallen wurde, wobey sich lebhafter Schmerz, starke Entzündung, Anschwellung der Augenlieder, und des ganzen operirten Augapfels zeigte. Die Conjunctiva war angeschwollen und ragte hervor, wie bey der Chemosis. Ich liefs am Fufse reichlich zur Ader, setzte örtlich Blutigel an, liefs ein Blasenpflaster in den Nacken legen, liefs zu verschiedenen malen purgiren, indem ich ein Gran Brechweinstein in einem Pfunde Graswurzeldekokt auflöste, und am Tage liefs ich einen warmen Fliederblumenaufgufs gebrauchen. Das Auge wurde mit erweichenden Kräutern in einem Säkchen gebäht, die Entzündung war aber sowohl innerlich als äufserlich, so dafs ein Eyterauge unvermeidlich zu seyn schien. Dieser Zustand, der allerdings gegründete Besorgnifs erregen mufste, dauerte eine Woche, dann verschwand sowohl der Rheumatismus als auch die Augenentzündung nach und nach: demungeachtet blieb die Kranke vor wie nach auf dem linken Auge blind, die Pupille hatte sich so zusammengezogen, dafs sie beynahe verwachsen war, ich hielt es nicht für zweckmäfsig, das Auge aufs neue zu berühren, und beredete die Kranke nach einigen Monaten ins Hospital zurück zu kommen, welches auch wirklich geschah.

Dann

Dann purgirte ich sie mit Brechweinstein in getheilten Gaben, und nachdem sie einige Tage lang eine zweckmäfsige Diaet beobachtet hatte, unterwarf ich sie der Operation der künstlichen Pupille, die Sclerotika wurde mit einer geraden hinlänglich dünnen Nadel durchbohrt, deren Spitze ich bis an den nach der Nase zugekehrten Rande der Regenbogenhaut hinführte. Ich sah kaum die Spitze des Instruments, als ich sie sogleich niederwärts drückte, die Regenbogenhaut nach der Schläfe zuzog, und einen Theil des Randes der Regenbogenhaut von dem Ciliarligamente bis auf zwey und eine halbe Linie lostrennte, und darauf die Nadel wieder aus dem Auge zog. Die Kranke klagte über einen sehr heftigen Schmerz und die wässerichte Feuchtigkeit trübte sich ein wenig.

Kaum war sie ins Bette gebracht, so liefs ich ihr am Fufse zur Ader, bedeckte das Auge mit erweichenden in Milch gekochten Kräutern, und gegen Abend liefs ich ihr eine Emulsion nehmen, zu welcher ich 10 Tropfen Laudan. liq. Sydenh. setzte und die Nacht war ruhig.

Die Conjunctiva und die Augenlieder entzündeten sich in der Folge, aber nur ein wenig. In wenig Tagen wich diese Unbequemlichkeit dem blofsen Gebrauche äufserlich erweichender Mittel, und nach der gänzlichen Verschwindung des entzündlichen Stadiums wandte ich

das

das Goulard'sche Wasser mit gutem Erfolge an.

Den 11ten Tag nach der Operation konnte ich das operirte Auge mit Bequemlichkeit untersuchen. Die wässerichte Feuchtigkeit hatte ihre Durchsigtigkeit noch nicht ganz wieder angenommen. Die vorhandene perpendikuläre Spalte zwischen der Regenbogenhaut und dem Ciliarligamente diente statt der Pupille, durch welche diese Frau alle Gegenstände, die man ihr vorhielt, erkennen konnte. Nach einem Monate nach der erfolgten Genesung verschwand die durch die Austretung des Bluts veranlafste Verdunkelung vollkommen, und die Person verliefs das Hospital geheilt.

Ein und sechzigste Beobachtung.

In einem der Piemontesischen Hospitäler wurde ein Bettler am grauen Staare durch die Ausziehung operirt. Er verlor das linke Auge, und nach einer äufserst heftigen Entzündung war die Pupille des rechten Auges so zusammengezogen, dafs sie kaum so grofs wie ein kleiner Stecknadelknopf war, kurz, er sahe mit diesem Auge sehr wenig. Er kam wegen einer Verrenkung der linken Hand, welche er sich durch einen Fall auf dem Eise zugezogen hatte, ins Hospital. Sobald er von diesem Uebel geheilt

heilt war, schlug ich ihm vor, einen Versuch zur Verbesserung seines Gesichts zu machen, und er willigte ein.

Ich brachte die gerade Nadel ins rechte Auge, als wenn ich den Staar niederdrücken wollte, und brachte die Spitze derselben oben an den innern Rand des Auges, und durchbohrte die Regenbogenhaut so genau am Rande, als es mir möglich war, dann drückte ich dieselbe etwas von oben nach unten und trennte sie zwey und eine halbe Linie vom Ciliarligamente, und zog dann die Nadel zurück, die wässerichte Feuchtigkeit war ein wenig trübe.

Während der Lostrennung der Regenbogenhaut vom Ciliarligamente gab der Kranke Zeichen eines sehr lebhaften Schmerzes von sich, dieser legte sich aber, sobald man das Auge mit einem mit erweichenden Kräutern angefüllten Säckchen bedeckt hatte, welche vorher in Milch gekocht wurden.

Den dritten Tag zeigte sich eine ziemliche Anschwellung der Augenlieder und der Conjunctiva, ich veranstaltete ein reichliches Aderlafs und liefs dem Kranken Weinsteinrahm zum Abführmittel geben, ohne dabey die erweichenden Kräutersäckchen bei Seite zu legen. Den roten Tag verschwand die acute Augenentzün-

dung, es entstand eine örtliche Schwäche, welche dem Gebrauche des Vitriol-Augenwassers wich, unter welches ein wenig Quittenschleim gemischt wurde.

Den 20sten Tag fand ich die künstliche Pupille ganz so, wie ich wünschte, weil der Kranke die Gegenstände sehr gut unterscheiden konnte. Fast einen Monat nachher zerstreute sich die kleine Verdunkelung, welche durch das ausgetretene Blut veranlafst war, und verschwand endlich ganz.

Zweiundsiebzigste Beobachtung *).

Im Jahr 1788 sah ich eine Dame, welcher man am linken Auge den grauen Staar durch die Ausziehung operirt hatte. Nach einer heftigen Augenentzündung, welche ihrer Aussage nach, 50 Tage dauerte, schlofs sich die Pupille.

*) Diese Beobachtung wurde mir von Herrn Franz Buzzi, einem sehr geschikten Wund- und Augenarzt in Mayland mitgetheilt, der den Anatomen schon durch die Entdeckung des gelben Fleks im Auge, welchen Soemmerring beschrieben hat, bekannt ist. Da er von der Unvollkommenheit der Mittel zur Vollbringung und Verfertigung einer künstlichen Pupille überzeugt war, hatte er seit langer Zeit schon die oben angegebene und beschriebene Methode angenommen.

le. In ihrer Jugend bekam sie nach den Blattern ein Geschwür an dem rechten Auge auf der Hornhaut, und das Auge gieng verloren. Ich sah in diesem Zustande kein anderes Mittel, der unglüklichen Kranken ihr Gesicht wiederzugeben, als auf dem linken Auge eine künstliche Pupille zu machen, und dies setzte ich auf folgende Weise ins Werk:

Ich liefs die Kranke auf einen Stuhl setzen; ein hinter ihr stehender Gehülfe hielt mit der unter das Kinn gelegten Hand den Kopf an seine Brust, mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand zog er das obere Augenlied des linken Auges in die Höhe. Ich hielt in der rechten Hand die lanzenförmige Nadel und durchbohrte die verdunkelte Hornhaut zwey Linien von dem Umfange der Regenbogenhaut. Dann stiefs ich die Nadel vorwärts, durchbohrte die Regenbogenhaut an ihrem obern Theile, ungefähr eine Linie von der verschlossener Pupille, und nachdem ich diese Nadel wieder in einer parallelen Linie an die vordere Fläche der Regenbogenhaut gebracht hatte, drehte ich die Spitze nach unten, und zu gleicher Zeit stiefs ich sie nach hinten gegen den Mittelpunkt der gläsernen Feuchtigkeit zu, indem ich die Regenbogenhaut oben mit Gewalt trennte, und so fast den dritten Theil ihres Umfangs ablösete. Dies geschah mit derselben Schnelligkeit

als die Niederdrückung des grauen Staars. Dies ist auch nothwendig, weil sonst das austretende Blut, welches aus den zerrissenen Gefässen der Regenbogenhaut fliefst, die vordere Augenkammer anfüllt, es verhindert, dafs man die Regenbogenhant genau sieht, und weil, wenn man nicht rasch und schnell verfährt, die Operation oft unvollkommen beendigt wird und unnütz ist.

Wenig Stunden nachher zeigte sich eine schmerzhafte Spannung im Augapfel, welche sich bis in die Augenhöhle erstreckte und sich über die Backen und die Hälfte des Kopfs der Kranken verbreitete. Ich wandte sogleich allgemeine Mittel an, um eine heftige Entzündung zu verhüten. Nachdem sie 35 Tage im Bette geblieben war, war das in die vordere Augenkammer ausgetretene Blut gänzlich aufgelöfst, und ich konnte den losgetrennten Theil der Regenbogenhaut deutlich sehen, welcher sich so weit gegen die Schläfe zurückgezogen hatte, dafs sich an der Stelle der Lostrennung eine länglichte künstliche Pupille bildete. Die Kranke konnte sehr gut ohne Führer gehen, und zum Lesen und schreiben bediente sie sich einer Staarbrille.

Dies sey genug von der künstlichen Pupille, welche in solchen Fällen, wo sich die natürliche

che Pupille sehr verengert hat, oder verwachsen ist, welches gemeiniglich nach der Operation des grauen Staars geschieht, gemacht werden kann.

Ich kann mich sehr gut davon überzeugen, dafs man vermittelst einer Nadel auch die mit Adhaerenz der vordern convexen Fläche der verdunkelten Kapsel complizirte Verengerung der Pupille würde heben können. Wirklich könnte ich, aufser vielen Beobachtungen glaubwürdiger Schriftsteller über diesen Gegenstand auch mehrere eigne anführen, die in Verbindung mit solchen Fällen des grauen Staars vorkommen, wo die Pupille beträchtlich verändert ist und sich in ihrem Umfange nicht bewegen kann, welche vermittelst der Nadel mit gutem Erfolge niedergedrückt wurden, und in welchen nach dieser Operation die Pupille, welche vorher verengert und unbeweglich war, ihre natürliche Gröfse und Beweglichkeit wieder annahm. *)

Wenn

*) Man sagt, dafs in diesem besondern Falle, der berühmte Demours glüklich eine künstliche Pupille gemacht hat, indem er mit einem Bistouri die Regenbogenhaut und die Hornhaut nahe an der Sclerotika durchbohrte und mit einer Scheere einen Theil der Regenbogenhaut wegnahm, welches die Gröfse und Gestalt eines Hirsekorns hatte, ohne die Crystallinse aus ihrer Stelle zu verrücken.

Wenn auch in einigen besondern Fällen die Adhaerenz der vordern convexen Fläche der Kapsel der verdunkelten Crystallinse an der hintern Fläche der Regenbogenhaut so stark wäre, dafs sie jeden Versuch, sie vermittelst einer Nadel zu trennen, vereitelte, so glaube ich, dafs daraus nichts anders folgt, als dafs man die Regenbogenhaut in einer gewissen Strecke von dem Umfange des Ciliarligaments lostrennen und eine künstliche Pupille machen mufs. Jedoch wird die weitere Aufklärung dieses Gegenstandes von den in der Folge anzustellenden Versuchen und Erfahrungen abhängen, da es hier blofs mein Zweck war, nur dasjenige anzugeben, was ich durch meine Erfahrung in sehr vielen Fällen bestätigt gefunden habe.

Zugabe

von Beobachtungen

zum sechszehnten Kapitel, von Leveille.

Ich will zuerst einen Brief mittheilen, welchen ich im vorigen Jahre von Pavia an Herrn Demours in Betreff der künstlichen Pupille, welche er gemacht, und worüber er die Beobachtung bekannt gemacht hat, schrieb *). Da er mir die Freundschaft erwiefs, mir dieselbe zuzuschicken, antwortete ich ihm folgendes:

Ich habe alles, was Sie mir geschickt haben, mit dem lebhaften Interesse und dem Eifer empfangen, welchen schon die Beschaffenheit des Vorfalls, der sich Ihnen darbot, einflöfst, wenigstens konnte ich mich von alle dem, was sie gethan haben, überzeugen. Ihr verbindlicher Brief, mein Herr, macht mir Muth, Ihnen einige Ideen im Betreff der Unternehmung, eine künstliche Pupille zu machen, die auch schon seit langer Zeit ausgeführt ist, mitzutheilen. Diese Bemerkungen sind nicht allein die Frucht meines Nachdenkens, sondern auch das

*) Recueil Period de la Soc. de Med. Tom. 8 pag. 321 ff.

das Resultat meines freundschaftlichen Verhältnisses mit dem berühmten Professor zu Pavia. Durch meine Mittheilung werden Sie beurtheilen können, ob sie unsern jetzigen anatomischen Kenntnissen angemessen sind und ob sie in der Praxis angenommen werden können, wie es schon durch mehrere Erfahrungen bestätigt zu seyn scheint.

Wer kann es läugnen, dafs bis jetzt die Operation der künstlichen Pupille mit den gröfsten Schwierigkeiten verknüpft gewesen sey? Können wir selbst die Ihrige davon ausnehmen? Gewifs nicht, wenn sie nicht, bey übrigens gleichen Kenntnissen, mit einer geschikten und festen Hand gemacht wird. Janin's Verfahren ist lang, mühsam und läfst von den Folgen, welche nachher eintreten können, wie sie gewöhnlich die Hornhaut und die Regenbogenhaut befallen, das Aeufserste befürchten. Man kann sich hievon sehr leicht überzeugen, wenn man bedenkt, dafs dieser Augenarzt die Hornhaut so durchschnitt, wie man es gewöhnlich bey der Operation des grauen Staars zu thun pflegt, dann den Abschnitt dieser Haut mit einer Sonde in die Höhe hob, damit man an der entblöfsten Regenbogenhaut den Schnitt desto leichter mit der Scheere machen könnte, deren Spitze er von oben nach unten nach dem innern Augenwinkel zuführte. Cheselden ist, wie

Mo-

Morand erzählt, sehr glüklich gewesen, es ist deshalb aber doch wahr, dafs auch seine Operationsmethode nicht passend war, weil alle Praktiker, die seine Vorschriften befolgten, keinen guten Erfolg sahen, indem die durch den Schnitt gemachten Queerwunden sich vereinigten, so dafs die Krankheit ungehoben blieb. Eine künstliche Pupille, die beständig und geschikt ist, während der ganzen Lebenszeit die Verschliefsung der natürlichen Pupille zu ersezzen, ist diejenige, welche man an der Seite der natürlichen nach innen zu vertical macht. Die Erfahrung beweifst in allen Fällen die Vortheile dieser Methode. In welchem Zustande befanden sich aber die von Janin operirten Kranken? Sie waren alle Staarblind gewesen und operirt. In einem einzigen Falle finden wir nur unter vielen Andern die Crystallinse in ihrer natürlichen Lage und man half der Verschliefsung der Pupille nach der von Cheselden angegebenen Heilmethode ab. Die Sclerotika wurde mit einer Staarnadel durchbohrt, welche in die hintere Augenkammer drang, dann erschien die Spitze dieses Instruments in der vordern Augenkammer hinter der durchsichtigen Hornhaut, nachdem sie die Regenbogenhaut durchbohrt hatte. Der Schnitt wurde dann der Queere nach bis nach dem Punkte, wo gewöhnlich die natürliche Pupille ist, verlängert. Doch fand keine Heilung statt.

In

In den andern Fällen war die beständig vorher verdunkelte Crystallinse zuerst ausgezogen, oder wurde es während der Operation selbst, deren Zweck die Bildung einer künstlichen Pupille war, so dafs, wenn ich mich nicht irre, Sie der Erste zu seyn scheinen, der in einem Falle, wo die Crystallinse noch in ihrer natürlichen Lage und die wässerichte Feuchtigkeit nicht zugegen war, mit gutem Erfolge operirte. Es ist also nicht nothwendig, die Crystallinse auszuziehen, wie Janin mehrere male gethan hat. Sie sind auch der Erste, der an der obern Hälfte der Regenbogenhaut operirt hat, woraus also bewiesen wird, dafs die künstliche Pupille in allen Punkten der Regenbogenhaut, ausgenommen im Mittelpunkte, statt finden können, wenn die Crystallinse nicht verdunkelt ist oder in allen Punkten der Traubenhaut, welche mit den Enden der Ciliarkörper in Verbindung stehen, wenn die Linse ihre Durchsichtigkeit verloren hat.

Aber ich will auf die Schwierigkeiten zurückkommen welche den Hauptgegenstand meines Briefes ausmachen, und die ich gerne beseitigen möchte, weil die Kunst nothwendig dadurch gewinnen mufs. Wirklich sind auch nicht immer die Umstände so günstig, wie in dem von Ihnen erzählten Falle. Man findet nicht immer die Regenbogenhaut an die Hornhaut anliegend,

nicht

nicht immer ist die vordere Augenkammer leer von der wässerichten Feuchtigkeit, die Regenbogenhaut zeigt sich nicht immer auf eine solche Weise, dafs man so bequem ein Stück derselben, wie ein Hirsekorn grofs, wegschneiden könnte. Dies letzte, glaube ich, mufs vorzüglich berüksichtigt werden, es findet dann also auch nicht statt, dafs man mit einer solchen Leichtigkeit durch einen in die Hornhaut gemachten Schnitt die Regenbogenhaut mit einer Spitze der Scheere, und wenn diese auch noch so klein ist, durchbohren, und so den nöthigen Theil derselben wegnehmen könnte, wenn die Hornhaut gespannt und die wässerichte Feuchtigkeit im Ueberflusse vorhanden ist.

Ich bemerke noch, dafs, wenn man die Gröfse eines Hirsekorns mit dem Durchmesser der künstlichen Pupille vergleicht, welche Sie abgebildet haben, man einen sehr grofsen Unterschied bemerkt, und dafs sich die Pupille nothwendig nach der Operation um die Hälfte zusammengezogen haben mufs. Diesen wichtigen Punkt darf man nicht aus dem Gesichte verlieren, wenn man den Weg, den Sie vorgeschlagen haben, mit Nuzzen befolgen will, kein Augenarzt scheint mir diesen Unterschied zwischen demDurchmesser einer künstlichen Pupille unmittelbar nach der Operation und nach vollendeter Heilung beobachtet zu haben. Es scheint

mir

mir jedoch, als ob dieser Unterschied wirklich statt finde, wenn ich mich auf den von Ihnen angegebenen Vergleichungspunkt berufe, woraus denn nothwendig folgt:

1) Dafs, wie die Erfahrung in den meisten Fällen gegen Cheselden's Beobachtung bewiesen hat, ein einfacher Queerschnitt, welcher durch den Mittelpunkt der Regenbogenhaut gehet, zur Bildung einer künstlichen Pupille nicht hinreichend ist;

2) Dafs es einerley ist, ob man den Schnitt vertikal macht, oder ein Stück der Regenbogenhaut wegnimmt;

3) Dafs die künstliche Pupille im Augenblikke nach der Operation gröfser ist, als nach vollendeter Heilung;

4) Dafs das Stück der Regenbogenhaut, welches man wegnehmen will, so wie auch der blose Schnitt durch dieselbe allezeit nach dem Durchmesser berechnet seyn mufs, den man der künstlichen Pupille geben will.

Obwohl ich den glücklichen Erfolg dieser Operation des berühmten französischen Augenarztes sehr bewundere, so kann ich mich doch nicht enthalten, hier zu bemerken, dafs diese Me-

Methode zur Bildung einer künstlichen Pupille mir äufserst unsicher zu seyn scheint. Der Bürger Sauvages erhielt zwar einen vollkommen glücklichen Erfolg. Wie oft ist aber seitdem diese Operation wiederholt worden? Und mit welchen Resultaten? Wären diese glüklich gewesen, so würde man sie bekannt gemacht haben, und das jetzt statt findende Stillschweigen beweiset also offenbar das Gegentheil. Was ist also das Wesentlichste von Demour's Beobachtung? Es wird dadurch blos eine einzelne Thatsache bewiesen, wie dies so oft in der Chirurgie in andern Punkten schon der Fall gewesen ist. Eine einzelne Thatsache kann aber einer allgemeinen Methode, welche von allen Wundärzten soll ausgeübt werden, nicht zur Basis dienen.

Iedoch mufs man bey der Operation einer künstlichen Pupille allerdings zugestehen, dafs die Art und Weise derselben nach Verhältnifs des Zustandes des kranken Auges verschieden seyn mufs. In der That kann eine breite dichte vor der Hornhaut befindliche Narbe, welche einen grofsen Theil der Hornhaut einnimmt, eben so gut diese Operation nothwendig machen, als die Verschliefsung der natürlichen Pupille. Unter solchen Umständen kann die verdunkelte Hornhaut nur sehr wenig von ihrer Dicke verlohren haben, die vordere Augenkammer behält fast

den

den nehmlichen Durchmesser, und enthält eine eben so grofse Menge der wässerichten Feuchtigkeit, oder wenn nach einer lebhaften durch irgend eine Ursache veranlafsten Entzündung des ganzen Augapfels, die Dicke der Hornhaut und der Regenbogenhaut aufserordentlich vergröfsert worden ist, so existirt weder eine vordere noch hintere Augenkammer eben so wenig als wässerichte Feuchtigkeit. In dem ersten Falle wird die Regenbogenhaut noch frey hinter der Hornhaut schwimmen, indem sie von allen Seiten von der wässerichten Feuchtigkeit umgeben ist, in dem zweyten Falle aber, wenn die Kammern des Auges, wie ich eben gesagt habe, eben so wenig als die wässerichte Feuchtigkeit mehr vorhanden sind, so ist es keinem Zweifel unterworfen, dafs die durch ihren entzündlichen Zustand verdickte und selbst verhärtete Regenbogenhaut sich an die Hornhaut angelehnt, ja sich so genau mit derselben verbunden haben kann, wie dies nach Hunters Meinung bey den Membranen oft der Fall ist, indem sie sich durch die Wirkungen der Entzündung, welche ich mit ihm die adhäsive nennen möchte, genau vereinigen.

Wenn ich mich nicht irre, so bin ich der Erste, welcher diese wichtigen Unterschiede bey der Operation einer künstlichen Pupille für nothwendig hält, und angegeben hat. Ist es

nicht

nicht viel leichter, diese Operation zu machen, wenn die wässerichte Feuchtigkeit die Regenbogenhaut noch von der Hornhaut entfernt hält, als wenn diese beyden Membranen zusammengeklebt sind, oder sich blofs an einander gelegt haben? Wenn diese Wahrheit anerkannt ist, so sehe ich nicht ein, warum man nicht für jeden dieser Fälle eine passende Operationsmethode angiebt. Wenn eine sehr starke Verdunkelung im Mittelpunkte der Hornhaut vorhanden ist, und die natürliche Pupille unbrauchbar macht, wenn die Crystallinse gesund und in ihrer gehörigen Lage ist, so ist es ausgemacht, dafs das Gesicht auf keine andre Weise wieder hergestellt werden kann, als wenn man eine künstliche Pupille bildet, wie Janin es an der innern Seite der Crystallinse gegen den grofsen Augenwinkel zu gethan hat, weil dies immer der vortheilhafteste Ort ist, man mag auch noch so viel Gründe für die Leichtigkeit der Operation an einer andern Stelle haben. In diesem Falle wählt man die Stelle, dahingegen dem Herrn Demours keine Wahl übrig blieb.

Was die nach einer heftigen Entzündung entstandene Verengerung der Pupille betrift, so würde man, da man die Beschaffenheit der Crystallinse nicht kennt, bey der Befolgung der Janinschen Methode Gefahr laufen, seinen Zweck nicht zu erreichen, denn wenn man die

Re-

Regenbogenhaut gespalten hätte, könnte sich sehr leicht die Crystallinse verdunkelt zeigen, und folglich die Ausziehung erfordern, welches bey dieser feinen Operation unstreitig eine sehr unangenehme Complikation seyn würde. Oder diese Verwachsung der Pupille könnte auch nach der Ausziehung des grauen Staars statt finden, wo alsdann die Janinsche Methode allemal sichrer seyn möchte. Und vorzüglich dieser Fall ist es, der gewöhnlich die Bildung einer künstlichen Pupille nothwendig gemacht hat.

Die Operation nach der Methode des Professor Scarpa ist unstreitig diejenige, welche in dem Falle, wo die vordere Augenkammer und die wässerichte Feuchtigkeit noch vorhanden sind, die passendste ist. Wenn die Crystallinse nicht mehr in ihrer gehörigen Lage ist, so ist auch gar keine Schwierigkeit vorhanden, und wenn sie noch in der gehörigen Lage ist, so sehe ich nicht ein, in wie fern dies für den Kranken und den Wundarzt vortheilhaft seyn könnte, und ich schlage daher vor, sie zuerst niederzudrücken und dann die künstliche Pupille mit derselben Nadel zu bilden, indem man die Regenbogenhaut an der bestimmten und ausgewählten Stelle, wenn man nehmlich eine wählen kann, oder an der durch die Zusammentreffung der Umstände einzig möglichen Stelle öffnet. Man sieht sehr leicht ein, dafs dieses

Ver-

Verfahren bey allen Verschiedenheiten dieses Falles, die ich so eben angegeben habe, fast allezeit mit Hoffnung eines glücklichen Erfolges anwendbar sey.

Wenn der Zwischenraum zwischen der Regenbogenhaut und der Hornhaut und zwischen der Erstern und der Crystallinse einmal vernichtet ist, die Regenbogenhaut verdickt, an die Hornhaut gelehnt, und an dieselbe nach einer Entzündung fest geklebt, oder selbst ihrer ganzen Dicke nach mit derselben vernarbt ist, wenn nehmlich vorher ein Vorfall derselben vorhanden war, so sind dies allerdings für den Augenarzt, der eine künstliche Pupille bilden will, sehr bedenkliche Umstände. Er ist in Verlegenheit sowohl wegen der Stelle, wo er diese Lostrennung vornehmen soll, als auch, welches Verfahren er anwenden soll; denn

1) die Hornhaut könnte geschwürig gewesen seyn, so dafs ein Theil der Regenbogenhaut durch dieselbe hervorgedrungen war und einen Vorfall gebildet hatte, wo sich aber dies Geschwür, nachdem die Regenbogenhaut, welche über die Fläche der Hornhaut hervorragte, cauterisirt und in Eiterung übergegangen war, und endlich in der Oeffnung der Hornhaut einen Pfropf bildete, so dafs die Narbe beyden Membranen gemeinschaftlich zugehörte, gänzlich vernarbt hatte.

2) Können auf einer und derselben Hornhaut zwey oder drey solche Narben vorhanden seyn. Auf die Beschaffenheit der Crystallinse kommt es alsdann weniger an, sondern das Schwierigste ist die Bestimmung der Operationsmethode und die Auswahl des Orts nach der Bequemlichkeit und dem Vortheile des Kranken. Auf diesen Umstand hat weder Cheselden noch Janin und auch nicht Demours aufmerksam gemacht. Soll man zuerst die Hornhaut durch einen Schnitt öffnen? Wo? Kennt man genau das Verhältnifs der Regenbogenhaut und Hornhaut? Es scheint mir hier der Schnitt in die Hornhaut sehr zweckmäfsig zu seyn, dann mufs man mit einer platten Nadel, die eine stumpfe Spitze hat, zwischen die Hornhaut und Regenbogenhaut eindringen, alsdann diese leztere nach und nach lostrennen, indem man durch einen starken Druck eine Trennung der Regenbogenhaut von dem Ciliarligament und Körper bewirkt. Ich habe mich durch meine eigne Erfahrung überzeugt, dafs nicht allein diese Trennung gar nicht leicht ist, sondern auch, wenn sie gelingt, gar keine Vortheile gewährt, denn, wenn die Crystallinse noch in ihrer gehörigen Lage vorhanden ist, so wird der Raum, welcher zwischen dem grofsen Umfange derselben und der Regenbogenhaut vorhanden ist, durch die vordern Fortsätze der Ciliarkörper ausgefüllt, welche sich hinter der Regenbogenhaut

an

an den Glaskörper anlegen, und wenn man annimmt, dafs diese letzte Membran wirklich losgetrennt wird, so sind diese letzten Ciliarfortsätze dem Gesichte noch im Wege. Daraus schliefse ich nun, dafs man in diesem Falle, wie in dem Vorigen, zuerst die Crystallinse niederdrücken, und dann die Lostrennung der Regenbogenhaut nach der von Scarpa angegebenen Methode versuchen mufs.

Sollen wir Herrn Demours Methode befolgen? Dieser Augenarzt hat in einem sehr schwierigen Falle, wo die Hornhaut sehr dick und bis auf den fünften Theil ihrer Fläche verdunkelt war, glücklich operirt; ist es aber rathsam, in einem so kleinen als dem angegebenen Raume wechselsweise ein Bistouri, eine Pinzette und eine Scheere zu gebrauchen? Wir haben zwar ein Beyspiel, welches durch seinen glücklichen Erfolg dies Verfahren rechtfertigt, wir sind aber noch weit von der Hoffnung entfernt, durch eine gewisse Anzahl ähnlicher Fälle unser Verfahren für die Zukunft bestimmen zu können, und ich glaube mit Recht fragen zu können, ob ein Operateur, welcher einmal einen guten Erfolg sahe, und ohne etwas weiters zu sagen, diese Operation öfter wiederholt zu haben behauptet, es im Ernste wagen würde, dieselbe selbst bey der Hoffnung eines ziemlich glücklichen Erfolgs zu wieder

holen. Ich gestehe frey, daſs ich es nicht glaube. Es fehlen uns noch viele genauere Umstände über diese von Demours beschriebene Beobachtung, die aber sehr wesentlich sind, jedoch muſs man hoffen, daſs wir sie in der Folge noch erhalten werden. Die Thatsache ist folgende: Es wurde ein Schnitt in die Hornhaut gemacht, und hinter derselben wurde aus der Regenbogenhaut ein Stück, wie ein Hirsekorn groſs ausgeschnitten; die Crystallinse war in ihrer gehörigen Lage. Daraus schlieſse ich, daſs man nothwendig mit dem Stücke der Regenbogenhaut auch einen Theil der vordern Ciliarfortsätze weggenommen habe. Ueber diesen wichtigen Umstand ist gar nichts gesagt, da doch ohne diesen der Kranke gewiſs nie würde haben sehen können. Eben so wenig wird etwas von der Beschaffenheit der obern Hälfte der Hornhaut in Hinsicht auf das obere Augenlied gesagt, welche dieselbe, wie man weiſs, beständig bedeckt hat, und nach der von Demours herausgegebenen Abbildung, bedeckte das Augenlied auch die Pupille und war dem Gesichte hinderlich, wenn sich nicht der Aufhebemuskel des obern Augenliedes sehr stark zusammenzog. Dies läſst sich eben so leicht, wie das Schielen erklären, wenn eine künstliche Pupille zwischen der Schläfe und der Crystallinse an der äuſsern Hälfte der Regenbogenhaut gebildet worden ist.

Ich frage endlich, ob es in diesem von Demours beschriebenen Falle nicht auch möglich gewesen wäre, die Crystallinse zuerst niederzudrücken und dann die Regenbogenhaut loszutrennen? Der kleine Ueberrest der Hornhaut würde durch eine Narbe, wenn sie sehr klein gewesen wäre, nicht verengert worden seyn. Dieser Raum würde dann gänzlich zu dem nöthigen Zwecke gedient haben, und es läfst sich vermuthen, dafs die Operation auf diese Weise eben so gut gelungen seyn würde. Ich will jedoch mein Verfahren nicht ausschliefslich angenommen wissen, ich bin weit entfernt, irgend eine Vorschrift geben zu wollen, sondern ich will blos Erfahrungen von andern Augenärzten angestellt wissen, indem ich die Gründe, die mich bestimmten, so wie auch die Ursachen, die mich es nur zu gut empfinden liessen, wie schwach unsre Hülfsmittel in Ansehung dieses schwierigen Punktes der chirurgischen Behandlung der Augenkrankheiten sind, genau auseinander setzte.

Léveillé.

Siebzehntes Kapitel.

Vom Staphylom.

Ein Staphylom ist diejenige Krankheit des Augapfels, wo die Hornhaut ihre natürliche Durchsichtigkeit verliert, sich über das Auge erhebt und allmählich wie eine länglichte, weise oder perlenfarbige, bald glatte, bald höckerichte Geschwulst mit gänzlichem Verlust des Gesichts zwischen den Augenliedern hervorragt.

Oft werden die Kinder von dieser Krankheit befallen und gemeiniglich bald nach der Geburt, nach der eiterartigen Augenentzündung, oder es entsteht dieselbe nach den Blattern, jedoch nie während des Ausbruchs derselben, noch während des Eyterungsstadiums derselben, sondern bey der Abtroknung der Pusteln und selbst noch nach dem Abfallen der Blatterkrusten.

Bey sehr vielen Subjekten wird das Staphylom, wenn es sich bis auf einen gewissen Grad über die Hornhaut erhoben hat, ständig und wächst nur in dem gehörigen Verhältnisse mit dem Augapfel, bey andern aber nimmt diese kleine Geschwulst der Hornhaut allmählich

nach

nach allen ihren Durchmessern in einem solchen Misverhältnisse mit den übrigen Theilen des Augapfels an Gröfse zu, dafs sie endlich bemerkbar vor den Augenliedern hervorragt und den Kranken sehr beschwerlich fällt und entstellt. Man hat diese Krankheit mit Recht als eine der gefährlichsten angesehen, denen der Augapfel unterworfen ist, weil aufser dem gänzlichen Verluste des Gesichts, welcher damit verbunden ist, *) noch alle andre Beschwerlich-

*) Ich habe neulich eine sehr sonderbare Krankheit der Hornhaut beobachtet, welche ich unter keine andere Klasse der Augenkrankheiten, als das Staphylom, ordnen zu können glaube.

Die Augen einer fünfunddreifsigjährigen Dame ragten natürlich hervor und waren übrigens ganz gesund. Der Mittelpunkt der Hornhaut beyder Augen erhob sich allmählich, so dafs diese Haut nicht mehr wie gewöhnlich ein regelmäfsiges Segment einer Kugel, sondern einen merklich hervorragenden und in der Mitte sich in eine Spitze endigenden Kegel bildete. Die Hornhaut eines jeden Auges erschien, von der Seite angesehen, als ein kleiner durchsichtiger Trichter, dessen Spitze nach aufsen gekehrt war. Bey gewissen Richtungen des Auges schien es, als wenn die Spitze weniger durchsichtig sey, als der übrige Theil der Hornhaut, in andern Richtungen war die neblichte Verdunkelung so unbedeutend, dafs sie dem Gesichte wohl schwerlich hinderlich seyn zu können schien. Wenn man das Auge gerade gegen

lichkeiten hinzukommen, welche aus der Vergrösserung und Hervorragung des Staphyloms entstehen, wenn nemlich die Geschwulst der Hornhaut nicht mehr durch die Augenlieder bedeckt werden kann. Wirklich sind unter solchen Umständen die fortdauernde Einwirkung der atmosphärischen Luft, und der in derselben enthaltenen fremden Theilchen, das Reiben der Augenlieder auf den Augapfel, der ununterbrochene Ausfluss der Thränen über die Wangen, hinreichende Ursachen, dass das Auge nach und nach schmerzhaft wird, sich entzündet, durch die Mitleidenschaft das gesunde verdirbt und endlich mit dem untern Theile des Augenlieds und der Bake derselben Seite in ein grosses Geschwür verwandelt wird.

Die Meinung der Wundärzte über die Natur des Staphyloms ist seit langer Zeit folgende gewesen: Dass bey dieser Krankheit die Hornhaut durch die Anhäufung der dem Auge eigenthüm-

gen das Fenster stellte, so reflektirte der hervorragende Theil des Mittelpunkts der Hornhaut, anstatt dass er das Licht hätte durchfallen lassen sollen, dasselbe so stark, dass es wie Feuer erschien und da diese Erscheinung vorzüglich vor der Pupille statt fand, so wurde sie bey einem starken Lichte sehr verengert und die Kranke konnte die Gegenstände nur undeutlich unterscheiden.

thümlichen Feuchtigkeiten fast auf dieselbe Weise ausgedehnt wird, wie dies mit dem Bauchfelle der Fall ist, welches dem Drucke der im Unterleibe enthaltenen Eingeweide nachgiebt, wenn sich ein Darmbruch bildet. Richter (Observ. chirurg. fascicul. II.) hat diese Theorie bestritten, indem er bemerkt, dafs das Staphylom sich am öftersten bildet, ohne dafs eine von diesen krankhaften Anlagen vorausgegangen wäre, welche man gewöhnlich zur Schwächung des Zellgewebes und der Elastizität der Hornhaut annimmt, und dafs diese letzte Haut, wenn sie in ein Staphylom ausgeartet ist, weit dicker wird, als sie im natürlichen Zustande ist, und dafs folglich das Staphylom, weit entfernt, inwendig hohl zu seyn, ganz dicht und fest ist, dahingegen gerade das Gegentheil statt finden müfste, wenn diese Geschwulst durch eine vorher erfolgte Ausdehnung der Hornhaut von innen nach aufsen mit Verdünnung ihres natürlichen Gewebes veranlafst worden wäre.

Was die Ursache anbetrift, so mufs ich Herrn Richter das Lob ertheilen, welches seine ausgezeichneten Arbeiten in allen Zweigen der Heilkunde verdienen, ich kann mich aber nicht enthalten, hier zu bemerken, dafs dieser berühmte Schriftsteller, in dem er, wie er gethan hat, ausgemachte Thatsachen über den Ursprung und die Natur des Staphyloms auseinandersetzte,

te, seine Lehre zu sehr generalisirt hat, da er keinen Unterschied zwischen dem eben erst erschienenem Staphylom der Kinder und zwischen dem erwachsener Personen annahm, bey denen dasselbe schon so sehr ausgedehnt war, dafs es bemerklich vor den Augenliedern hervorragt. Ich stimme vollkommen mit Richtern überein, da es eine ausgemachte und zuverlässige Thatsache ist, dafs das vor kurzen bey Kindern entstandene Staphylom wegen der Zunahme der Dicke der Hornhaut ganz fest und compact ist, ich bin aber eben so gewifs durch wiederholte Erfahrungen davon überzeugt, dafs bey eben diesem Staphylome, welches im Anfange fest und compact war, sich die Hornhaut nach einer Reihe von Jahren bey schon erwachsenen Subjecten, bey denen die Geschwulst der Hornhaut so zugenommen hat, dafs sie vor den Augenliedern hervorragt, beständig viel dünner oder wenigstens gewifs nicht dicker als im natürlichen Zustande ist, so dafs man sagen mufs, dafs diese Geschwulst inwendig nicht ganz compact ist, es sey denn, dafs man darunter verstände, dafs sie in dem Zustande der Ausdehnung, in welchem sie sich befindet, die Regenbogenhaut, die Crystallinse, und oft auch einen Theil des Glaskörpers in sich enthält. Diese Theile werden, nachdem sie ihre natürliche Lage verändert haben, allmählich so weit nach vorne getrieben, dafs sie die Concavitaet, welche

sich

sich nach und nach in der Hornhaut bildet, ausfüllen.

Die Hornhaut der Kinder ist, im gesunden Zustande betrachtet, unter übrigens gleichen Umständen, wenigstens zweimal so dick und weicher als die der Erwachsenen, folglich ist die vordere Kammer der wässerichten Feuchtigkeit bey Kindern nach Verhältnifs so verengert, wenn man sie mit den der Erwachsenen vergleicht, dafs man bey Säuglingen gleichsam eine unmittelbare Berührung dieser Haut mit der Regenbogenhaut annehmen mufs, bey den letzten ist die Weichheit, Biegsamkeit und Vollsafftigkeit der Hornhaut von Natur so grofs, dafs, wenn sie an Leichnamen von dem übrigen Theil des Auges abgesondert, und zwischen den Fingern gedrückt wird, sie wenigstens die Hälfte ihrer Dicke verliehrt, welches bey Erwachsenen nicht statt findet. Die Hornhaut ist bey jungen Kindern so weich und so ausdehnbar, dafs, wenn bey feinen Einspritzungen der Gefäfse des Kopfs, wenn die Injections-Masse in grofser Menge in den Augapfel extravasirt, die von hinten nach vorne vorgedrükte Hornhaut sich allmählich bey Kindern gegen die Augenlieder zu erhebt, welches man unter gleichen Umständen bey den Augen erwachsener Personen niemals wahrnimmt.

Eben

Eben wegen dieser Weichheit, Vollsaftigkeit und der sehr grofsen Biegsamkeit der Hornhaut bey zarten Kindern, so wie auch der natürlichen Enge der vordern Augenkammer, tritt oft der Fall ein, dafs bald nach der Geburt, wenn sie mit der eiterigen Augenentzündung oder einer Blatternmetastase befallen gewesen sind, ihre Hornhaut leichter als die der Erwachsenen, dieser dicken und zähen Materie, welche in dieselbe getrieben wird, den Eingang in ihr schwammiges Gewebe gestattet. Der Aufenthalt und die Dickigkeit derselben zerstören sogleich in diesem zarten Alter die Organisation der Hornhaut, und die von Natur glänzende Farbe derselben, veranlassen auch aufserdem eine Anschwellung und wiedernatürliche Entwickelung derselben, woraus denn nach und nach die gänzliche Ausartung in eine spitzige weise, oder perlfarbige und ganz feste Geschwulst entsteht, welche inwendig nicht leer ist, und wo die Regenbogenhaut mit der Hornhaut, welcher sie schon von Natur sehr genähert war, ganz verwachsen ist, wie wir dies bey Kindern schon bemerkt haben.

Jedoch erleidet diese Krankheit mit den Jahren neue Modifikationen, da das Auge im Verhältnifs des Alters an Gröfse allmählich zunimmt, so verlassen die Regenbogenhaut und die Crystallynse, aus noch nicht genug bekannten Ursachen ihre gewöhnliche Lage, und werden be-

stän-

ständig mit Gewalt nach vorne zu getrieben. Dieses Vordringen wird noch durch die wiedernatürliche Ergiefsung und die Anhäufung des Glaskörpers vermehrt, welcher, wenn diese Krankheit eingewurzelt ist, stets in grofser Menge und in Wasser verwandelt, vorhanden ist. So oft also die Hornhaut nicht vollkommen verhärtet und steif ist, nähern sich die Crystallinse und Regenbogenhaut derselben allmählich von innen nach aussen, und dehnen sie mit der Zeit nach allen Punkten so weit aus, dafs sie vor den Augenliedern hervorragt, wobey sie zugleich im Verhältnifs mit der Ausdehnung und Gröfse verdünnt wird. Ich habe nie ein grofses Staphylom bey Erwachsenen gefunden, welches, wenn es vor den Augenliedern hervorragte, nicht in der Kindheit entstanden wäre, sondern ich habe stets gefunden, dafs die Dicke und Dichtheit der Hornhaut sowohl bey Lebenden, als auch bei den Leichnamen solcher, mit dieser Krankheit befallnen Subjecte, in umgekehrtem Verhältnisse mit dem Alter stand. Bey sehr alten und von den Augenliedern hervorragenden Staphylomen sieht man durch dieselbe deutlich die darinn befindliche Regenbogenhaut, und dafs man diese nicht an allen Punkten der Geschwulst gleich deutlich sieht, rührt daher, weil die Conjunctiva, welche die Hornhaut äufserlich bedeckt, und die Gefäfse der Erstern, welche varikös geworden sind, über die Geschwulst sich in ei-

ner nicht überall gleich dichten und verdunkelten Lage ausbreiten. Vorzüglich diese dichte Lage der Lamelle der vor der Hornhaut befindlichen Conjunctiva, kann bey einer sehr beträchtlichen Gröfse und Ausdehnung sehr leicht täuschen, weil in eben dem Grade, als die Geschwulst zunimmt, auch die Dicke und Dichtigkeit der Substanz der Hornhaut vergröfsert wird, und das Gegentheil findet statt, wenn die Zunahme der Dichtigkeit der Lamelle der Conjunctiva, welche die Hornhaut bedeckt, nur zum Theil die Verminderung der Dicke des Zellgewebes derselben Haut ersetzt. Durch dieses Mittel kömmt die vorsichtige Natur in manchen Fällen den Gefahren zuvor, welche einige edle Theilchen erleiden könnten, wenn sie ihrer natürlichen Bedeckung beraubt, der Einwürkung äufserer Eindrücke ausgesetzt würden. Endlich ist es nicht wahrscheinlich, dafs zu allen Zeiten unter so vielen geschickten Wundärzten und genauern Beobachtern, welche mehreremale in ihrer Praxis veraltete Staphylome von der gröfsten Ausdehnung weggenommen hatten, nicht ein einziger sollte bemerkt haben, dafs bey diesem höchsten Grade der Krankheit die Hornhaut, anstatt nach der gewöhnlichen Meynung verdünnet zu seyn, ein fester und compacter Körper sey. Ich finde das Gegentheil in allen ihren Schriften bemerkt, wo sie von der Exstirpation der grofsen sehr weit vor den

Au-

Augenliedern hervorragenden Staphylomen durch die Unterbindung reden, und sie empfehlen dabey, den Faden nur sehr wenig zusammenzu ziehen, damit nicht die Hornhaut, welche in diesem Falle sehr dünne ist, leicht zerrissen werden könnte. Gunz *) erzählt, dafs er Augenzeige eines solchen Zufalls bey einem Kranken gewesen sey, dem man das Staphylom vermittelst eines Fadens und der Nadel unterbunden habe.

Richter's Theorie ist also auf die Natur der Krankheit in Ansehung des neu entstandenen Staphyloms der Kinder ganz richtig; Meiner Meinung nach mufs aber dieselbe in Ansehung der Dicke des alten schon beträchtlich vergröfserten und vor den Augenliedern hervorragenden Staphyloms eine Ausnahme erleiden.

Einige behaupten überdem, dafs auch die Sclerotika an Staphylomen leiden könne, dafs heifst, dafs ein Theil der vordern Hälfte desselben in dem Weifsen des Auges sich auslehnen, und in Form eines Staphyloms erheben könne. Andere ziehen aber die Existenz dieser Krankheit in Zweifel. Ich mufs auch wirklich gestehen, dafs ich noch niemals eine Erhöhung oder Geschwulst der Sclerotika an der vordern Fläche derselben auf dem Weissen des Auges gesehen

*) De Staphylom. difsert. Vid. disput. chirurg. Halleri.

hen habe. Im Gegentheil habe ich, welches sehr sonderbar und auffallend zu seyn scheinet, diese Erscheinung zweimal an der hintern Fläche gesehen, wo sie, meines Wissens nach, keiner gesehen und beschrieben hat. Das erstemal sahe ich dieses an dem Auge einer Frau von vierzig Jahren, welches ich zu einem ganz andern Behufe aus dem Leichnam exstirpirt hatte. Dieses Auge (Tab. II. Fig, IX.) hatte eine ovale Gestalt, und war im Ganzen gröfser als das andere gesunde; an der hintern Fläche dieses Auges erhob sich die Sclerotika an der äufsern Seite des Sehnerven, oder an dem nach der Schläfe zugekehrten Theil in eine kleine längliche Geschwulst, (Tab. II. Fig II. a.) wie eine kleine Nufs grofs. Da die Hornhaut gesund und glänzend war, da die Feuchtigkeiten des Auges noch ihre natürliche Durchsichtigkeit hatten, so sah man, wenn man durch die Pupille dieses Auges blickte, im Grunde des Auges eine Helligkeit, welche das Licht dahin warf, welches durch die dünne und an der Stelle des Staphyloms durchsichtige Sclerotika durchdrang. Bey der Oefnung dieses Auges fand ich den Glaskörper ganz desorganisirt, und in ein helles Wasser verwandelt; die Crystallinse war ein wenig gelblich, aber nicht verdunkelt. Nachdem ich die hintere Fläche dieses Auges in Weingeist getaucht hatte, welchen ich vorher mit einigen Tropfen unvollkommner Salpetersäure ver-

vermischte, um der Netzhaut Consistenz zu geben und sie zu verdunkeln, so konnte ich deutlich unterscheiden, dafs die Höhle des Staphyloms der Sclerotika an dieser Stelle des dünnen Nervenüberzuges der Netzhaut beraubt war, dafs die Aderhaut, welche an dieser Stelle sehr dünne war, ihre Farbe verlohren hatte, und dafs man auch nicht die gewöhnlichen schlängelnden Gefäfse an derselben bemerkte, dafs vorzüglich an der Spitze des Staphyloms die Sclerotika so sehr verdünnt war, dafs sie kaum so dick wie feines Schreibpapier war. Ich erfuhr, dafs die Frau, aus deren Leichnam ich dies Auge genommen hatte, einige Jahre vorher bey einer hartnäckigen Augenentzündung mit lebhaften und anhaltenden Kopfschmerzen, das Gesicht auf diesem Auge verlohren hatte.

Ich hatte Gelegenheit, eben diese Beobachtung zufällig an dem Leichnam einer andern Frau von fünf und dreifsig Jahren zu machen, welchen der Dr. Monteggia aus Mayland, der durch seine vortreflichen medizinischen und chirurgischen Schriften bekannt ist, mir zuschickte. Dieses Auge hatte eine ovale Form und war gröfser als das Andere (Tab. II. Fig. X.) Das Staphylom (Tab. II. Fig. X. a.) der Sclerotika war an der hintern Hälfte desselben an der äufsern Seite der Insertion des Sehnervens oder

gegen die Schläfe zu. Der Glaskörper war im Wasser verwandelt und die Kapsel der Crystallinse war mit einer verdünnten wässerichten Feuchtigkeit angefüllt. Die Crystallinse war gelblich und kleiner als gewöhnlich. An der Stelle des Staphyloms bedeckte die Netzhaut nicht die verdunkelte Sclerotika; diese und die Aderhaut, welche erhaben waren, und die Geschwulst bildeten, waren so verdünnt, dafs das Licht durchschien. Dr. Monteggia konnte mir in Ansehung des Gesichts dieser Kranken vor ihrem Tode nichts gewisses sagen. Es ist sehr merkwürdig, dafs in den beyden Fällen, die ich so eben beschrieben habe, das Staphylom der Sclerotika sich an der äussern Seite der Insertion des Sehnerven befand. Uebrigens werden aber die Wundärzte durch weitere Beobachtungen vielleicht dahin gelangen, die diagnostischen Zeichen dieses Staphyloms der Sclerotika näher zu bestimmen, aber was den tiefen Sitz und die Beschaffenheit dieses Uebels anbetrifft, so zweifle ich sehr, ob die Kunst je dahin gelangen wird, wirksame Mittel zur Verhinderung der Fortschritte, noch weniger aber zur Heilung derselben anwenden zu können.

Was aber das Staphylom der durchsichtigen Hornhaut anbetrifft, so ist dieser Theil des Augapfels unter diesen Umständen mit einer unheilbaren Verdunkeluug befallen, und der

Wund-

Wundarzt kann also bey der Behandlung dieser Krankheit keinen andern Zweck haben, als die Fortschritte derselben zu verhindern, und die Vergrösserung der Geschwulst der Hornhaut, welche schon bey dem frischen Staphylom unerwachsener Kinder desorganisirt ist, zu beschränken. Man muss die Hornhaut, so viel wie möglich, niederdrücken und flach machen, und dies geschieht, wenn die Geschwulst der Hornhaut veraltet, sehr gross und vor den Augenliedern hervorragt; indem man durch Hülfe chirurgischer Mittel sie so weit vermindert, dass sie in die Augenhöle zurücktritt und flach genug wird, um die Verunstaltung des Gesichts durch Einsetzung eines künstlichen Auges zu heben.

Bey dem frischen Staphylom schlägt Richter an dem untern Theile der Geschwulst der Hornhaut ein künstliches Geschwür vor, indem er daselbst mehrere male den Höllenstein oder die Antimonialbutter anwenden will, er räth die Anwendung dieser kaustischen Mittel fortzusetzen, um das Geschwür offen zu erhalten, um dadurch die dicke zähe Flüssigkeit, welche die unmittelbare Ursache der Verdunkelung und wiedernatürlichen Anschwellung der Hornhaut ist, auszuleeren. Er versichert durch dieses kleine Ableitungsmittel, welches er an der Substanz der Hornhaut anwandte, mehrere

male eine Verminderung des Staphyloms und in einem Falle sogar Wiederherstellung der Durchsichtigkeit der Hornhaut bewirkt zu haben. Diese Kur findet, wie es mir scheint, wohl sehr selten statt, und ist unter der grofsen Anzahl derjenigen, die wir über die Augenkrankheiten aufbewahrt finden, gewifs die Merkwürdigste, zumal da dieser gute Erfolg sich schon in vierzehn Tagen zeigte.

Ter repetita operatione quarto scilicet septimo et decimo die nec vestigium quidem morbi die decimo quarto super erat. (Obseru. chirurg. fascic. II.)

Es ist mir unangenehm, hier gestehen zu müssen, dafs ich in vollem Vertrauen auf den guten Erfolg, überzeugt, dafs diese Ableitungsmethode aus wahren und zuverlässigen Vorbegriffen über die Natur dieser Krankheit entsteht, wenn diese nemlich noch frisch und bey jungen Subjekten vorhanden ist, geleitet durch einen der berühmtesten Lehrer in der Wundarzneykunst, in keinem Falle, so oft ich auch bey ganz kleinen Kindern das Aetzmittel zur Heilung des Staphyloms anwandte, es dahin bringen konnte, dafs ich entweder der Hornhaut ihre vorige Durchsichtigkeit wiedergegeben oder das Staphylom so weit vermindert hätte, wie Richter dies in diesen von ihm aufgezähl-

gezählten Beobachtungen konnte. Nachdem ich durch den Höllenstein an der untern Hälfte der Hornhaut ein kleines Geschwür gebildet, und dreyfsig Tage und länger unterhalten hatte, so gelang es mir doch keinesweges, die Geschwulst zu vermindern, noch weniger aber die Verdunkelung der Hornhaut zu heben. Dies war der Fall bey drey Kindern, von denen das eine anderthalb, die beyden andern aber drey Jahr alt waren und alle nach den Blattern frische Staphylome auf beyden Augen bekommen hatten. Eine heftige Chemosis brachte in sehr kurzer Zeit das Staphylom auf dem Auge eines fünfjährigen Kindes hervor; ich bildete ein Geschwür am untern Theile der Hornhaut und schob die Fläche einer Lanzette etwas tief in die desorganisirte und geschwollne Substanz derselben. Ich unterhielt das Geschwür fünf Wochen mit einer Höllenstein-Auflösung und ich bemerkte, dafs das Staphylom sich etwas senkte und die scharfe Spitze verlohr, welche es vorher im Mittelpuncte hatte *), die Hornhaut war aber in allen ihren Puncten verdunkelt geblieben. Obgleich ich bey zwey andern Subjekten, die fast in demselben Alter waren, unter

*) Die kegelförmige Gestalt, welche die Hornhaut in diesen Fällen annimmt, ist ein characteristisches Zeichen zur genauen Unterscheidung des Staphyloms vom Leucom mit gänzlicher Verdunkelung der Hornhaut.

ter eben denselben Umständen diese Methode anwandte, obgleich ich das Geschwür funfzig Tage offen erhielt, so konnte ich doch keine Verminderung und Niederdrückung des Staphyloms erlangen, und die Spitze und perlfarbige Geschwulst der Hornhaut blieb in demselben Zustande.

Wenn man weiterhin durch fernere von geschickten Wundärzten angestellte Erfahrungen dem Vortheil dieser Heilmethode, wenn auch nicht in allen Fällen, doch in einigen besonders günstig zusammentreffenden Umständen beweisen würde, so dafs nemlich diese Behandlung nicht zur Wiederherstellung der Durchsichtigkeit der Hornhaut, sondern zur Verminderung und Niederdrückung des bey Kindern frisch entstandenen Staphyloms dienen würde, so glaube ich doch, dafs niemand sich leicht überzeugen wird, dafs die nemliche Behandlung sich jemals zur Verminderung der Ausdehnung eines grofsen veralteten Staphyloms erwachsener Personen, welches vor den Augenliedern hervorragt, und auf der Wange aufliegt, wirksam bezeigen könnte. Welchen Vortheil könnte man sich denn auch wohl von einem künstlichen Geschwüre versprechen, welches in der Substanz der Hornhaut gemacht ist, die nicht mehr weich, breyicht oder nur durch eine zähe in das Zellgewebe derselben ausgetre-

tene

tene Flüssigkeit verdickt ist, sondern welche mit der Zeit trocken, lederartig und wegen der vormaligen Ausdehnung von innen nach aufsen hervorragt und mit einer kallösen Kruste bedeckt ist, welche durch die Lamelle der Conjunctiva und die varikösen Gefäfse derselben gebildet wird? Es ist ausgemacht, dafs so oft es sich ereignet hat, dafs ein veraltetes vor den Augenliedern hervorragendes Staphylom zufälligerweise durch den Stofs eines fremden Körpers, durch die Schärfe der Thränen oder durch den langen Druck der Theile, auf welchen es ruht, zulezt geschwürig geworden ist, man niemals eine Verminderung des Staphyloms hat wahrnehmen können, man liest vielmehr, dafs mehrere male in ähnlichen Fällen das alte Staphylom in bösartige Schwämme ausgeartet ist.

Aus diesem Grunde kann die Kunst bey dem höchsten Grade des Staphyloms für den Augenblik kein wirksameres Mittel zur Unterdrückung der Fortschritte des Uebels und zur Hebung der Misstaltung finden, als das Wegschneiden des Staphyloms und die Applikation eines künstlichen Auges, wenn die Wunde sich vernarbt hat.

Celsus *) sagt über diese Operation folgendes:

> Curatio duplex est. Altera, ad ipsas radices per medium transsuere acu, duo linea ducente; deinde ulterius lini duo capita ex superiore parte alterius ex inferiore adstringere inter se, quae paullatim secando id excidant. Altera, in summa parte ejus ad lenticulae magnitudinem excindere; dein spodium aut cadmiam infricare. Utrolibet autem facto, album ovi lana excipiendum et imponendum; posteaque vapore aquae calidae fovendus oculus, et lenibus medicamentis unguendus est.

Obgleich die erste Methode oder die Unterbindung heut zu Tage nicht mehr angewendet wird, da man sie allgemein als weniger passend befunden hat, so sieht man doch noch, dafs die meisten Wundärzte durch die Basis des Staphyloms eine Nadel und einen Faden ziehen, nicht um die Geschwulst zu binden oder zusammenzuziehen, sondern um eine Handhabe zu bilden und den Augapfel bequem zu fixiren, wenn man das Staphylom zirkelförmig ausschneidet. Da man aber, wie ich weiter unten beweisen werde, denselben Vortheil durch ein

*) De medicina lib. VII. Cap. VII.

ein einfaches schnelles und weniger unbequemes Mittel erreichen kann, so hoffe ich, dafs die Nadel und der Faden sowohl als Heilungsmittel als Hülfsmittel bey der Operation bald ganz aus dem Gebrauch kommen werden.

Was die zweyte Methode anbetrift, das Staphylom wegzuschneiden, so scheint es, als wenn man darauf, was Celsus in dieser Hinsicht geschrieben hat, nicht genug achtete. Er will auch nicht, dafs man an der Grundfläche des Staphyloms einen Zirkelschnitt machen solle, wie man jetzt gewöhnlich thut, sondern er sagt, dafs diese Operation im Mittelpunkte oder an der hervorragenden Spitze der Geschwulst gemacht werden müsse, und dafs man wie eine Linse grofs aus der Spitze des Staphyloms ausschneiden müsse: in summa parte ejus ad lenticulae magnitudinem excindere. Die grofse Wichtigkeit dieser Vorschrift des Celsus für den glücklichen Ertolg der Behandlung des Staphyloms kann nur demjenigen recht einleuchtend seyn, der mehrere male Gelegenheit gehabt hat, die Lehre des Celsus mit den heftigen aus dem gewöhnlichen Verfahren entstehenden Beschwerden (wenn man nehmlich das Staphylom an seiner Grundfläche mit einem Zirkelschnitte ausschneidet), und mit den traurigen Folgen, welche durch den halb zirkelförmigen Schnitt in der Sclerotika entstehen, zu

ver-

vergleichen. Dieses letzte von Wolhouse angegebne Verfahren, hat stets eine lebhafte Entzündung des Augapfels und der Augenlieder, heftige Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Convulsionen, häufige und oft brandigte Eyterungen des Auges und der Augenlieder zur Folge. Für mich ist es eine durch eine grofse Reihe von Beobachtungen erwiesene Thatsache, dafs, je weiter sich der halbzirkelförmige Schnitt von dem Mittelpuncte oder der Spitze des Staphyloms gegen die Grundfläche desselben zu entfernt, und der Sclerotika nähert, desto heftigere Symptome nach der Operation entstehen, und umgekehrt.

Ich beschreibe jezt die Methode, die ich zur Operation des veralteten und vor den Augenliedern hervorragenden Staphyloms nach den aus obigen Thatsachen gefolgerten Schlüssen angenommen habe. Wenn der Kranke sich gesetzt hat, so lafse ich seinen Kopf durch einen Gehülfen auf die gewöhnliche Weise festhalten, dann durchbohre ich mit einem Messer, (Tab. III. Fig. VII.) welches dem zur Operation des grauen Staars gewöhnlichem Messer ähnlich ist, das Staphylom allmählich anderthalb oder zwey Linien von dem Mittelpunkte oder der Spitze von dem äufsern nach dem innern Augenwinkel zu, indem ich das Instrument gerade so durchschiebe, wie dies bey der Operation des grauen

Staars

Staars zu geschehen pflegt. Ich schneide die Spitze der Geschwulst halb an der untern Hälfte durch, dann kehre ich die Schneide des Instruments nach oben, und schneide die Spitze des Staphyloms, nachdem ich den Abschnitt vorher mit der Zange (Tab. III, Fig. VIII.) gefafst hatte, zirkelförmig ab, so dafs der abgeschnittne Theil nach der Dicke des Staphyloms drey oder vier Linien im Durchmesser hat, und weil man bey dieser Durchschneidung der Spitze der Geschwulst gewöhnlich einen Theil der Regenbogenhaut, welche vom Anfange der Krankheit an, gegen die Hornhaut angelehnt ist, mit wegnimmt, so folgt daraus, dafs sogleich nach diesen halbzirkelförmigen Schnitte die Crystallinse oder der Kern derselben aus dem Auge hervortritt, indem dieselbe durch einen Theil des aufgelöfsten Glaskörpers nach vorne zu getrieben wird. Nach dieser Ausleerung senkt sich der Augapfel oft so weit, dafs er von den Augenliedern bedeckt wird, ich lege sodann gleich ein trocknes Plumaceau auf dieselben, und befestige es mit einer Binde.

Der Schnitt ist sehr wenig schmerzhaft. Gewöhnlich sind die Kranken in den ersten drey oder vier Tagen ruhig, fangen meistens erst am vierten Tage an, Schmerzen zu empfinden, das Auge entzündet sich, und schwillt, so wie die Augenlieder an. Bey der Erscheinung dieser

Symp-

Symptome, welche gewöhnlich sehr gelinde sind, bedeckt man das operirte Auge mit einem Breyumschlage von Brod und Milch, um die Eiterung in den innern Membranen des Auges zu befördern. Wenn alles seinen regelmäfsigen Gang geht, so hört den siebenten oder neunten Tag die Geschwulst der Augenlieder auf, es erscheint auf dem Breyumschlage Eyter, mit der aufgelösten gläsernen Feuchtigkeit vermischt, welcher allmählich aus dem Grunde des Auges ausfliefst, dann wird das Eyter dick und weifslich, der Kranke fühlt sich erleichtert, die Verkleinerung des Augapfels ist ganz deutlich, es hat sich derselbe nicht allein zwischen die Augenlieder, sondern auch in die Augenhöhle zurückgezogen.

Wenn man in diesem Zeitraume die Augenlieder sanft von einander entfernt, so findet man die Conjunctiva angeschwollen und röthlich, und der Umfang des Schnitts des Staphyloms zeigt sich, wie ein speckartiger weifser Zirkel. Wenn dieser gelatinöse Zirkel abfällt, welches meistens den zwölften oder vierzehnten Tag nach der Operation geschieht, so wird der Rand des Schnitts des Staphyloms roth, runzelt und zieht sich alle Tage mehr zusammen, bis er sich endlich ganz schliefst. Nur in dem Mittelpuncte bleibt einige Tage lang eine kleine fleischichte Hervorragung, welche einer kleinen

röth-

röthlichen Warze ähnlich sieht, die, wenn man sie mit Höllenstein betupft, verschwindet, und sich vernarbt.

Nach dieser Operation bemerkt man so wenig traurige Zufälle, dafs der Wundarzt sogar in den meisten Fällen einige Tage nach der Operation das operirte Auge reitzen mufs, indem er dasselbe theils lange Zeit entblöst der Luft aussetzt, und theils, indem er den Schnitt, den er in der Mitte des Staphyloms gemacht hat, erweitert, indem er aufs neue einen Theil derselben, um eine halbe Linie breit, durch einen Zirkelschnitt wegnimmt, um auf diese Weise den Ausflufs der Feuchtigkeit aus dem Auge zu verstärken, und das Eindringen der Luft in die Augenhöhle zu erleichtern, damit die Häute zur Entzündung gebracht werden. Sobald Entzündung im Innern des Auges entstanden ist, und die Eiterung anfängt, so beschränkt sich die weitere Behandlung einzig und allein auf den Gebrauch örtlicher erweichender Mittel, und wird gewöhnlich in kurzer Zeit glücklich vollendet. Durch diese Methode der Zerstörung des Staphyloms erfolgt die Zusammenziehung des Augapfels in allen Puncten, in gleicher Entfernung von der grofsen Axe des Auges, und da der übrig gebliebene Theil in seinem ganzen Umfange regelmäfsig ist, so giebt

der-

derselbe dem künstlichen Auge einen festen und sichern Stützpunct.

Drei und sechzigste Beobachtung.

Eine junge neunzehnjährige Bäuerin, von Cassan Magnago Regina Fedele, hatte seit ihrer Kindheit nach den Kinderblattern ein Staphylom an dem linken Auge, welches nach und nach so zunahm, dafs es über einen Zoll vor den Augenliedern hervorragte. Die Verunstaltung sowohl, als auch die Beschwerden eines beständigen Thränenflusses, und häufige Augenentzündungen, welche sich durch die Sympathie auch dem gesunden Auge mittheilten, bewogen das arme Mädchen ins Hospital zu kommen, um sich Hülfe zu verschaffen. Dies geschahe den 20 Nov. 1785.

Ich gestehe frey, dafs die Praxis mich damals in Ansehung der besten Operationsmethode des Staphyloms noch in Ungewifsheit gelassen hatte, und dafs, obgleich meiner Meynung nach, die Wegschneidung der Geschwulst auf der Sclerotica nicht statt finden sollte, es mir gleichgültig schien, ob dieser Schnitt nahe an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika gemacht würde. Aus diesem Grunde schob ich das gewöhnliche Staarmesser allmählich durch die Grund-

Grundfläche des Staphyloms an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika, indem ich die Schneide des Messers nach unten durchzog, und dann schnitt ich in einem Zirkel die ganze Geschwulst der Hornhaut mit einer Pinzette und Scheere aus. Die Feuchtigkeiten des Auges flossen schnell aus, das Auge wurde leer, und zog sich zwischen die Augenlieder zurück. Ich untersuchte die ausgeschnittne und zu einem Staphylom gebildete Hornhaut sehr genau, fand dieselbe ganz deutlich unterschieden, von der kallösen Lage der sie bedeckenden Conjunctiva, sie war nicht dicker, als im natürlichen Zustande und an einigen Punkten war sie sogar dünner.

Während der Ausschneidung des Staphyloms litt die Kranke an heftigen Schmerzen. Nach der Operation bedeckte ich die Augenlieder mit einer trocknen Compresse, welche ich mit einer Binde befestigte, und da diese Kranke vollblütig war, liefs ich ihr am Arme zur Ader. Eine halbe Stunde darauf bekam sie Erbrechen und Zittern am ganzen Körper. Diese Zufälle stellten sich einigemale des Tages, und in der folgenden Nacht einigemal wieder ein, obgleich das River'sche Tränkchen und Klystiere mit Opium gegeben waren.

Den folgenden Tag erschienen die Augenlieder und der Augapfel des operirten Auges sehr

ge-

geschwollen, und hatten eine braunrothe, den Brand drohende Farbe. Das Fieber war ziemlich stark, der Puls hart, das Gesicht roth, der Kopfschmerz sehr lebhaft, ich liefs demohngeachtet von neuem eine Aderlafs am Fufse machen; gegen Abend liefs ich Blutigel an die linke Schläfe setzen, und bedeckte überdem die Augenlieder des kranken Auges mit einem Breyumschlage aus Brodkrume, Milch und Saffran, in der zweyten Nacht verfiel die Kranke in ein Delirium, und hatte sehr häufiges Zittern des ganzen Körpers.

Da ich den dritten Tag des Morgens beobachtete, dafs sich zwischen den Rändern der angeschwollnen Augenlieder eine schwärzliche Substanz, wie geronnenes Blut zeigte, so zog ich sie allmählich auseinander, und es flofs ein halber Löffel vom geronnenen Blute mit der gläsernen Feuchtigkeit vermischt, aus, worauf eine beträchtliche Erleichterung und Verminderung der allgemeinen Symptome sich zeigte.

Den sechsten Tag hatte die Anschwellung der Augenlieder sich etwas vermindert, ich fand den Augapfel mit einer eyterartigen Materie, die aber dünne und übelriechend war, bedeckt. Der Rand des Schnitts war speckartig, und überdem hatte sich auf der Conjunctiva an dem äussern Augenwinkel ein kleiner Abscefs von der

Grös-

Gröfse einer Zuckererbse gebildet und aus dem Grunde dieses Abscesses entstanden schwammichte Auswüchse, die mich beunruhigten.

Ich fuhr während dieser Zeit mit der Anwendung erweichender Umschläge und dem innerlichen Gebrauche eines Grans Brechweinstein in einem Pfunde Graswurzeldekoct, in getheilten Gaben zu nehmen, fort. Dieses Mittel unterhielt die Transpiration und verschaffte der Kranken jeden Tag einen oder zwey Stuhlgänge.

Am dreyzehnten Tage fieng das Eyter an, ein besseres Ansehen zu bekommen, das Fieber verminderte sich und der Kopfschmerz würde gelinder, dann senkten sich die Augenlieder und der Augapfel allmählich und der schwammichte Auswuchs der Conjunctiva hörte auf zuzunehmen.

Die gute Eyterung dauerte fast einen ganzen Monat in reichlicher Menge, und der Rand des Schnitts des Staphyloms blieb braun und speckartig. Die Eyterung nahm gegen das Innere des Auges beträchtlich ab, der speckartige Rand fiel wie eine Kruste ab und es blieb eine kleine reine Wunde. Der schwammiche Auswuchs der Conjunctiva in dem äufsern Augenwinkel verschwand und der ganze verwelkte Augapfel

zog sich gegen die Augenhöle zurück. In drey Wochen schlofs sich die kleine Wunde, welche in dem Mittelpuncte des Ueberrests des Augapfels war und vernarbte sich vollkommen.

Mit Hülfe des Chinadekocts und eines zwekmäfsigen Verhaltens erlangte die Kranke ihre vorige Gesundheit wieder und zwey und einen halben Monat nach der Operation kehrte sie nach vielen heftigen Schmerzen und wirklich ausgestandner Lebensgefahr so vollkommen geheilt nach Hause zurück, als es die Natur der Krankheit erlaubte.

Vier und sechszigste Beobachtung.

Maria Antonia Bariola, eine Bäurin aus dem Thale Salinbene, war ungefehr dreyfsig Jahr alt, schlank gewachsen und seit ihrer Kindheit durch ein Staphylom auf dem rechten Auge entstellt, die Geschwulst war allmälich so angewachsen, dafs sie vor den Augenliedern hervorragte, vorzüglich seit vier Jahren, nachdem sie einen heftigen Stofs auf diesem Auge bekommen hatte. Das Staphylom entzündete sich oft, und auch das linke Auge nahm hieran Antheil, da es, wie die Kranke ins Hospital kam, nicht allein mit einer Entzündung, sondern noch mit einem Geschwüre der Horn-

Hornhaut befallen war. Nachdem ich einige Zeit auf die Behandlung des Geschwürs und der Augenentzündung des linken Auges verwendet hatte, schlug ich der Kranken vor, das Staphylom des rechten Auges ausschneiden zu lassen, und die Kranke gab ihre Einwilligung. Den sechsten Februar 1796 schob ich durch den spizzen Theil des Staphyloms ungefehr anderthalb Linien vom Mittelpuncte oder der Spitze der Geschwulst das gewöhnliche Staarmesser durch, indem ich nach unten einen halbzirkelförmigen Lambeau bildete. Diesen hob ich mit der Pinzette in die Höhe und schnitt ihn mit der nach oben gekehrten Schneide des Messers zirkelförmig ab, und der Umfang der durch den Schnitt weggenommenen Spitze konnte ungefehr eine Scheibe von drey Linien im Durchmesser ausmachen. Die Crystallinse gieng durch diese Oeffnung heraus, sie war braun und dicke, und es folgte ihr ein gut Theil der gläsernen Feuchtigkeit. Ich untersuchte diesen Abschnitt der von dem übrigen Theile des Staphyloms getrennten Hornhaut und fand dieselbe weit dünner als sie im gesunden Zustande zu seyn pflegt und gleichsam durch eine Verhärtung oder Kallosität der sie bedeckenden Lamelle der Conjunctiva verdikt. Der Augapfel senkte sich ein wenig und ich bedekte die Augenlieder mit einem troknen Plumaceau, welches ich mit einer Binde befestigte.

Die Kranke klagte weder während der Operation noch während der fünf ersten Tage über beträchtlichen Schmerz. Die Augenlieder und der Augapfel entzündeten sich auch nicht, es flofs nur jeden Tag etwas von einer schleimichten Feuchtigkeit aus dem Auge. Da nun die Entzündung und Eyterung des innern Auges schlechterdings nothwendig zur Erreichung des Zwecks waren, den ich mir vorgesetzt hatte, und da ich sechs Tage nach der Ausschneidung des Staphyloms sahe, dafs diese gehoften Symptome nicht eintraten, so liefs ich der Kranken die Bandage ganz wegnehmen, und dieses Auge, so wie das andre Gesunde der frischen Luft aussetzen. Dreyfsig Stunden nach diesem Versuche fiengen schon die Augenlieder an sich zu entzünden und mit mäfsigen Schmerzen anzuschwellen, wobey sich auch kleine Fieberbewegungen zeigten. Ich legte darauf einen Breyumschlag von Brod und Milch auf den leidenden Theil, drey Tage hernach fieng die Eyterung im Innern des Auges an, das Eyter war im Anfange serös, weiterhin aber dicker und von guter Beschaffenheit. Der Rand des Schnitts des Staphyloms war weifslicht und speckicht.

Innerhalb acht Tagen wurde die Eyterung schwächer und bald fiel auch der speckichte Rand ab. Die Stelle des Ausschnitts zog sich

zu-

zusammen und verengerte sich so, dafs im Mittelpuncte des Schnitts keine Oeffnung, sondern ein kleines fleischigtes röthliches Wärzchen war, welches ich einigemale mit Höllenstein betupfte. Dann hörte ich auf, die erweichenden Breyumschläge zu gebrauchen, und liefs statt derselben das Vitriol-Augenwasser mehremale des Tages anwenden. Nachdem sich der Augapfel genug verkleinert hatte, wurde er flächer, behielt seine Beweglichkeit und gewährte zur Einlegung eines künstlichen Auges einen sehr guten Stützpunct, und die Heilung war in weniger als einem Monate nach der angefangenen Entzündung des Auges vollendet.

Wenn man diese Beobachtung mit der vorhergehenden vergleichet, so sieht man deutlich den Vortheil, welcher bey dieser Behandlung des Staphyloms aus dem halbzirkelförmigen Schnitt entstehet, wenn man ihn nach der von Celsus angegebenen Methode um den Gipfel oder die Spitze des Staphyloms macht; man sieht, wie gelinde die Zufälle in Vergleichung der heftigen Symptome sind, welche nach dem Schnitte nahe an der Verbindung der Hornhaut mit der Sclerotika oder noch mehr auf der Sclerotika selbst, entstehen.

Ich

Ich halte es für überflüssig, hier mehrere Beobachtungen hinzu zu fügen, obgleich ich, wenn ich es wollte, noch viele ähnliche hersetzen könnte, denn diejenigen, welche ich am Ende des folgenden Kapitels hinzufügen werde, dienen gleichfalls zur Bestätigung und zur weitern Verbreitung dieses Heilverfahrens.

Acht-

Achtzehntes Kapitel.

Von der Wassersucht des Auges.

Alle Höhlen des menschlichen Körpers sind beständig mit einem serösen Dunste angefüllt, und einige derselben sind bestimmt, eine gewisse Menge einer hellen und klaren Flüssigkeit in sich zu enthalten. Es findet eine solche Wechselwirkung zwischen den aussondernden Mündungen der arteriösen Gefäfse und den Oefnungen der absorbirenden Gefäfse statt, dafs die in diesen Holen ergossne Feuchtigkeit beständig im Umlauf ist und sich unaufhörlich erneuert, sich dahero niemals übermäfsig anhäuft, noch zu sehr vermindert. Geschieht nun die Aufhebung dieser Wechselwirkung zwischen den beyden Gefäfssystemen durch eine örtliche oder allgemeine Krankheitsursache? Wenn die Höhlen nicht mehr durch diese seröse Flüssigkeit feucht erhalten werden, so ziehen sie sich in sich selbst zusammen und verwachsen, oder sie dehnen sich durch die so grofse Anhäufung der wäfsrichten oder serösen Flüssigkeit, welche sich beständig in dieselben ergiefsen und dann stocken, beträchtlich aus, erlangen eine ausserordentliche

Aus-

Ausdehnung, die oft für den, der keine Kenntnifs von der Sache hat, unbegreiflich ist.

Das Auge ist, wenn wir es blos als eine zur Umfassung einer bestimmten Menge einer serösen hellen und wäfsrichten Flüssigkeit ansehen und betrachten, so wohl der erstern als auch der leztern krankhaften Veränderung unterworfen: die erste nennen wir Abzehrung, die zweyte Wassersucht des Auges. Im ersten Falle wird der Augapfel allmählig kleiner, zieht sich in sich selbst zusammen und fängt an zu verwelken, und da in diesem Falle das absorbirende lymphatische System nicht aufhört zu wirken, so verzehrt dasselbe allmählich, da es keine Flüssigkeiten mehr giebt, die absorbirt werden könnten, die festen Theile dieses Organs, so dafs es allmählich abnimmt und mit der Zeit ganz zerstört wird. Im zweyten Falle wird das Auge beträchtlich gröfser ausgedehnt als es von Natur zu seyn pflegt, und es wird oft so grofs, dafs es vor den Augenliedern hervorragt, wobey im Anfange das Gesicht in etwas abnimmt, allmählich aber ganz verloren geht.

Die Wundärzte geben im Allgemeinen als unmittelbare Ursache der Wassersucht des Auges, eine zu grofse Anhäufung der gläsernen oder auch der wäfsrichten Feuchtigkeit an. In allen

allen Fällen der Wassersucht, die ich behandelt habe, und bey mehrern an Leichnamen angestellten Untersuchungen, habe ich in den verschiedenen Zuständen, je nachdem das Uebel alt oder neu war, die wäfsrichte Feuchtigkeit immer mehr oder weniger desorganisirt, verdünnt, und in Wasser verwandelt gefunden. Ich habe in keinem Falle unterscheiden können, welche von diesen beyden Feuchtigkeiten, die gläserne oder die wäfsrichte, durch ihre ungewöhnliche Anhäufung das Meiste zur Bildung dieser Krankheit hätte beytragen können. Einige der neuern berühmtesten Augenärzte glauben, dafs die Hauptursache dieses Uebels der widernatürlichen Verengerung der unorganischen Theile der Hornhaut zuzuschreiben sey, wo die wäfsrichte Feuchtigkeit, welche nicht durchschwitzen kann, im Innern des Auges verweilt und Wassersucht hervorbringt. Durch diese Behauptung beweisen sie, dafs sie die Thätigkeit des absorbirenden Systems in der thierischen Oekonomie nicht kennen; sie scheinen nicht darauf Rücksicht genommen zu haben, dafs die Wassersucht des Auges stets auf dem höchsten Grad der Verdickung der Conjunctiva nach dem Leukom und nach den grofsen Narben der Hornhaut folgen müste, wenn ihre Theorie richtig seyn sollte. Dies widerspricht aber allen Erfahrungen und Beobachtungen.

Ich

Ich habe neulich ein wassersüchtiges Auge zergliedert, welches ich aus dem Leichname eines drey und ein halbjährigen Kindes nahm, welches an Entkräftung gestorben war, und in diesem Auge fehlte nicht allein die gläserne Feuchtigkeit, sondern es schien auch die Substanz derselben, zum Theil schwammigt, zum Theil eyterartig zu seyn. Dieses wassersüchtige Auge war um ein Drittel mehr ausgedehnt, als das Gesunde, die Sclerotika war, ohne dünner, als die des andern Auges zu seyn, weich und welk, von der Aderhaut getrennt, gab dem Drucke nach, und verlohr ihre kuglichte Gestalt. Die Hornhaut war ihrer Fläche nach, gewifs um ein Drittel gröfser, als die des gesunden Auges, und man unterschied nicht mehr an derselben, die ihr sonst natürliche breyichte Beschaffenheit, sondern sie war merklich dünner, als die des gesunden Auges. Zwischen der Hornhaut und Regenbogenhaut fand sich sehr viel von einer wässerichten röthlichen Feuchtigkeit. Die Crystallinse mit ihrer verdunkelten Kapsel schien ein wenig gegen die vordere Augenkammer vorgetreten zu seyn, wo sie nicht weiter hatte vordringen können, weil die Kapsel sehr stark mit der Regenbogenhaut verwachsen war. Sobald diese Kapsel geöfnet war, flofs die zur Hälfte ganz aufgelöfste, und zur Hälfte ganz weiche Crystallinse sogleich aus. Die hintere Fläche der Kapsel

sel konnte nicht ganz von einer harten Substanz getrennt werden, welche die ausgearrete Haut der gläsernen Feuchtigkeit zu seyn schien; ich spaltete die Aderhaut vom Ciliarligamente an, bis an den Grund des Auges, und gegen die hintere Augenkammer zu floss eine beträchtliche Menge eines röthlichen Wassers, und kein Atom von Glaskörper aus, welcher durch einen kleinen Cylinder, der halb schwammicht, halb eyterartig war, und um welchen sich viel Wasser befand, substituirt zu seyn schien. Dies Wasser floss durch die Längenaxe des Auges, vom Sehnerven an, bis an den Ciliarkörper oder bis an die Substanz aus, mit welcher die hintere Fläche der Kapsel der Crystallinse so fest verbunden war. Dieser kleine Cylinder war zwey und ein halb Linien lang vor der Insertion des Sehnervens mit einer Lage einer weisslichten Materie bedeckt, welche sich in sich selbst zurückschlug, wie dies der Fall beym Netze ist, wenn man dasselbe gegen den Grund des Magens zu, in die Höhe hebt. Ich vermuthe, dass dies nur ein Ueberbleibsel der desorganisirten Netzhaut war, weil, wenn man rectifizirten Weingeist an die ganze innere Oberfläche der Aderhaut, und dieses kleinen Cylinders brachte, so fand ich keine Spur der Netzhaut auf der Aderhaut, und es schien dieser weisslichte in sich selbst umgeschlagene Stoff beträchtlich verhärtet. Vorzüglich geschah dieſs, wenn

man

man die Regenbogenhaut in Weingeist legte, und also schien der Cylinder, und die harte Substanz, welche an der Stelle des Ciliarkörpers vorhanden war, offenbar nur die vom Wasser entleerte Haut des Glaskörpers zu seyn, welche so zu sagen, in eine zum Theil schwammichte, zum Theil eyterhafte Substanz verwandelt war. Es ist nicht so leicht zu bestimmen, ob diese Ausartung der Haut der gläsernen Feuchtigkeit schon vor der Entstehung der Wassersucht des Auges vorhanden war, oder erst nach derselben entstanden ist. Doch dem sey wie ihm wolle, so giebt diese Thatsache in Verbindung mit mehrern andern, welche ich beobachtet habe, und bey denen ich statt der gläsernen Feuchtigkeit im Auge nur Wasser oder eine blutige Lymphe fand, einen sehr guten Beytrag für die Behauptung, dafs diese Krankheit nur in einer krankhaften Absonderung des Glaskörpers und bisweilen noch in einer sonderbaren Ausartung der gelblichten Haut, welche denselben bildet, zu bestehen pflegt. *)

Die

*) Medical observations and in quiries volum III. art. 14 findet man ein ähnliches Beyspiel, jedoch mufs man bemerken, dafs bey dem kleinen Mädchen, von welcher die Rede ist, das Auge zuerst an Gröfse abnahm, dann wassersüchtig wurde, und eine beträchtliche Ausdehnung erlangte.

Die vermehrte Absonderung der wässerichten Flüssigkeit sowohl innerhalb der Zellen, welche den Glaskörper ausmachen, als auch aufserhalb mit einer durch die zu grofse Ausdehnung erfolgten Zerreifsung, die da mit verbundene Schwäche der Thätigkeit des absorbirenden Systems im kranken Auge, sind der grösten Wahrscheinlichkeit nach, wie bey allen andern Wassersuchten die Ursachen der Stockung, und der krankhaften Anhäufung der Feuchtigkeiten im Auge. Aus dieser Stockung und aus dieser allmählichen Anhäufung der gläsernen und wäfsrichten Feuchtigkeit folgt nun nothwendig, dafs der Augapfel zuerst eine eyrunde Gestalt annimmt, wo die Hornhaut die Spitze ausmacht, dann gelangt dasselbe, indem es sich nach allen Richtungen ausdehnt, zu einer weit beträchtlichern Gröfse als die des gesunden Auges, und endlich tritt es aus der Augenhöhle hervor, so dafs es nicht mehr von den Augenliedern bedeckt wird, und entstellt das Gesicht des Kranken so, als wenn man statt des natürlichen Auges ein Ochsenauge hineingesetzt hätte. *) Diese Krankheit entsteht

*) In einem Falle einer ungeheuren Zunahme der Gröfse des Augapfels, welcher eine ganz entgegengesetzte Krankheit, nehmlich die Verkleinerung und widernatürliche Verengerung dieses Organs vorausgegangen war, fand man anstatt der Feuchtigkeiten einen schwammichten aus einer Steatomartigen und erdichten Substanz bestehenden schwam-

steht bald nach heftigen Erschütterungen des Auges, oder der mit denselben in Verbindung stehenden Schläfe, bald aber nach einer heftigen innerlichen Augenentzündung; bisweilen verursacht sie keine andern Beschwerden als ein unangenehmes Gefühl von Dicke und Ausdehnung in der Augenhöhle, eine schwerere Beweglichkeit dieses Organs, und eine merkliche Schwäche des Gesichts. Bisweilen entsteht sie jedoch auch aus keiner dieser Ursachen, und wir können überhaupt keine deutliche Ursache auffinden, vorzüglich wenn dies Uebel bey sehr kleinen Kindern entsteht, die gar keinen Aufschluss über ihren Zustand geben können. Sobald das Auge eine eyförmige Gestalt bekommen und die vordere Augenkammer sich über ihre gewöhnliche Gröfse ausgedehnt hat, so scheint die Regenbogenhaut mehr nach hinten gekehrt zu seyn, und bey der geringsten Bewegung des Augapfels zu zittern. Die Pupille bleibt sowohl bei schwachem, als bei starkem Lichte erweitert, und die Crystallinse ist entweder von Anfang der Krankheit an braun, oder verdunkelt sich erst, wenn die Krankheit schon bis zu ihrer höchsten Periode gelangt ist. Dann bleibt das

schwammichten Körper, welcher die ausgeartete Haut der gläsernen Feuchtigkeit zu seyn schien. Medical observations and in quiries Vol. III. art. XIV.

das Uebel stehen, ohne zuzunehmen, die Crystallinse ist auch nicht gänzlich verdunkelt, der Kranke erkennt noch Licht und Dunkelheit, die Umrisse grofser Gegenstände, und die lebhaftesten Farben. Dehnt sich das Auge nun noch weiter aus, und verdunkelt sich die ganze Crystallinse? Die Netzhaut geräth durch die zu grose Ausdehnung in einen gelähmten Zustand, und sie kann folglich nur gegen sehr wenige Lichtstrahlen mehr empfänglich seyn, welche, indem sie an den Seiten der Crystallinse vorbeygehen, ins Auge dringen.

In der letzten Periode dieser Krankheit, wenn der wassersüchtige Augapfel schon vor der Augenhöle hervorragt, so dafs die Augenlieder ihn nicht mehr bedecken können, so kommen zu den schon angegebnen Unbequemlichkeiten noch diejenigen hinzu, welche aus einer zu grofsen Trockenheit des Augapfels, aus der Berührung fremder Körper, aus dem Reiben der Augenwimpern entstehen, oder durch die Augenbutter dem beständigen Thränenausfluſs, die Schwärung des untern Augenliedes, auf welchem der Augaptel ruht, und durch die Excoriation des Augapfels selbst, veranlafst werden. Die Schwärung beschränkt sich überdem nicht immer auf einen gewissen Punkt, sie macht grössere Fortschritte, verdunkelt zuerst die Hornhaut, frifst dann die Sclerotika an, und zerstört

stört so allmählig alle Theile des Augapfels. Bey der ersten Erscheinung der Wassersucht des Auges rathen die Aerzte innerlich Merkurialmittel, Schierlingsextrakt und schwarze Küchenschelle (Pulsatilla nigra) und als örtliche Mittel adstringirende und stärkende Augenwasser zu gebrauchen, ein Haarseil in Nacken zu legen, und einen Druck auf das widernatürlich aus der Augenhöhle hervorragende Auge anzuwenden. Obgleich ich jedoch über diesen Gegenstand die Resultate der Beobachtungen der besten Praktiker verglichen habe, so habe ich doch noch keine einzige genau angegebene Krankheitsgeschichte einer durch diese eben angeführten innerlichen Mittel geheilten Wassersucht des Auges gefunden. Was die örtlichen Mittel anbetrifft, so hat meine eigne Erfahrung mir gelehrt, dafs, wenn das Uebel schon deutlich vorhanden ist, die zusammziehenden und starkenden Augenwasser nicht weniger schädlich sind, als der Druck auf das hervorragende Auge. Unter diesen Umständen ist das Haarseil im Nacken, häufige Bähungen vom Malvenwasser, und ein von dieser Pflanze bereitetes Pflaster, meinen Erfahrungen nach, sehr zweckmafsig, um auf einige Zeit das unangenehme Gefühl der Ausdehnung an der Stirne, und der Schläfe derselben Seite zu beruhigen, worüber sich die Kranken in diesem Zustande so sehr beklagen, vorzüglich wenn sie an wiederkehrenden Augenentzündungen

gen

gen leiden. Aber sobald das Auge einmal aus der Augenhöhle und vor den Augenliedern hervordringt, so kann sich die Kunst auf keine andre Weise den heftigen Gefahren entgegenstellen, welche die Wassersucht des Auges droht, als durch die Operation, welche darinn besteht, vermittelst eines Einschnitts die überflüssigen Flüssigkeiten des Auges auszuleeren, worauf man denn die Häute desselben in eine gelinde Entzündung versetzt, so dafs sie im Innern des Auges eytern und sich in sich selbst zusammenziehen und in die Augenhöle zurükkehren. Diese Operation länger aufzuschieben, würde den Nachtheil haben, dafs man den Kranken fortdauernd den Beschwerden einer immerwährenden Augenentzündung und der Gefahr einer Schwärung des Augapfels des untern Augenliedes und was noch weit gefährlicher ist, des Carcinom's des ganzen Auges mit Lebensgefahr aussetzt.

Um diese Anzeige der Entleerung des Augapfels von den überflüssigen wäfsrichen Feuchtigkeiten, die im Innern desselben vorhanden sind, zu erfüllen, hat man in vorigen Zeiten vorzüglich die Paracenthesis des Augapfels gerühmt. Unter den vorzüglichsten Vertheidigern dieser Operation gehörte Nuck, der das Auge gerade im Mittelpunct der Hornhaut mit einem Troikar durchborte. Seit der

Zeit hat man es aber für besser gehalten, die Sclerotika ungefähr zwey Linien von ihrer Vereinigung mit der Hornhaut zu durchbohren, um desto leichter mit der wäfsrichten Feuchtigkeit zugleich eine hinreichende Menge des Glaskörpers auszuleeren, und so die krankhafte Anschwellung des ganzen Augapfels zu vermindern.

Diese Operationsmethode bey der Wassersucht des Auges ist ohnerachtet des Beyfalls, welchen die berühmtesten Wundärzte ihr geschenkt haben, heut zu Tage in Vergessenheit gerathen, da sie zur Erreichung des Zwecks, den sie erfüllen soll, nicht tauglich befunden ist. Dies wird denen nicht unwahrscheinlich seyn, welche mit unsern jetzigen Kenntnissen über die thierische Oekonomie, vorzüglich in Hinsicht des absorbirenden lymphatischen Systems, hinlänglich vertraut sind, und denen es bekannt ist, wie wenig man bestimmt auf einen guten Erfolg der Paracenthesis rechnen kann, sowohl als Heilmittel jeder chronischen Wassersucht überhaupt, als auch der Wassersucht der Scheidenhaut des Hoden insbesondre. Wirklich gelingt die Radikalkur der Hydrocele niemals, wenn nicht nach der Ausleerung des Wassers die Scheidenhaut und die Albuginea mit einer adhäsiven Entzündung befallen werden, oder wenn nicht diese beyden Membranen in Eyterung übergehen, geschwürig werden

den, und sich so fest mit einander vereinigen, dafs durchaus keine neue Anhäufung des Wassers im Hodensacke möglich ist: und wenn ja bisweilen die Punktion den Wasserbruch gründlich geheilt hat, so hat sie gewifs von ungefähr eine Entzündung der Scheidenhaut und der Albuginea und endlich eine Vereinigung dieser beyden Häute bewirkt.

Aus diesen Grundsätzen folgt, dafs die Paracenthesis des Auges blofs als Mittel zur Ausleerung der Feuchtigkeiten aus diesem Organ betrachtet, nie als wirkliches Heilmittel der Wassersucht des Auges betrachtet werden kann, wenn nicht der mit dem Troikar gemachte Stich zugleich eine Entzündung, Eyterung und allmählich eine Vereinigung zwischen den Häuten des Auges hervorbringt. Wirklich sagt Nuck, (de duct. ocul. aquos. p. 120) dafs bey einem jungen Menschen in Breda, er fünfmal zu verschiedenen Zeiten das Auge durchbohren mufste, und dafs er bey dem fünftenmale an der Kanule des Troikars saugen mufste, um so viel als möglich von dem Glaskörper auszuleeren, und dafs er endlich eine kleine Platte von Blech zwischen die Augenlieder und den Augapfel bringen mufste, um dies ausgeleerte und verwelkte Organ beständig zusammenzudrücken.

Bey einer Frau im Haag will er zweymal die Punktion ohne Nutzen gemacht haben, und sagt, dafs er dieselbe Operation an derselben Person nachher noch zwey oder dreimal wiederholt habe. Jedoch sagt er nichts von dem Erfolge. Ich will sehr gern glauben, dafs man durch den Stich und durch öfters Einbringen des Troikars oder anderer ähnlichen harten Körper, wenn zugleich die Röhre desselben Instruments in den Augapfel gebracht wurde, bisweilen die Wassersucht gründlich geheilt haben könne; man kann aber nie diesen glüklichen Erfolg der blossen Ausleerung der zu grofsen Menge der wäfsrichten Feuchtigkeit zuschreiben, denn der durch die Kanule hervorgebrachte Reiz und die darauf folgende Eyterung der innern Häute des Auges trägt immer mit dazu bey. Es ist sehr wahrscheinlich, dafs Wolhouse, der diesen Theil der Praxis sehr gut kannte, bey der Versicherung des guten Erfolges der Paracenthesis des Auges zur Radikalkur der Wassersucht desselben, die Vorschrift gab, dafs man, nachdem man die Kanule ins Auge gebracht hatte, sie fünf bis sechsmal zwischen den Fingern umdrehen sollte, und dafs Plattner in derselben Absicht den Vorschlag macht, nach der vermittelst des Troikars gemachten Ausleerung durch die Kanule eine lauwarme Flüssigkeit in die Höhle des Auges einzuspritzen und Mainhart räth, dafs man die mit dem Troikar

im Auge gemachte Oeffnung mittelst einer kleinen Wiecke von Charpie offen erhalten soll. So wie alle diese Punkte auf der einen Seite das Unzureichende der blofsen Paracenthese zur radikalen Heilung des Augapfels beweisen, so thun sie auch auf der andern Seite dar, dafs man eine vollkommne Heilung dieser Krankheit nur dadurch erlangen könne, wenn man nach der Ausleerung der Feuchtigkeiten aus dem Auge zu gleicher Zeit einen gewissen Grad von Entzündung und Eyterung in den innern Membranen desselben hervorzubringen sucht.

Zur Erreichung aller dieser Vortheile ist ohnfehlbar dasjenige Mittel welches ich im vorigen Kapitel zur radikalen Heilung des veralteten und vor den Augenliedern hervorragenden Staphyloms angegeben habe, das leichteste und zweckmäfsigste. Ich kann es in dieser Hinsicht nicht unterlassen, bey dieser Gelegenheit zu wiederholen, dafs der Zirkelschnitt des wassersüchtigen Augapfels in der Sclerotika sehr unzweckmäfsig und gar nicht vortheilhaft sey. Wirklich folgen auf diesen Zirkelschnitt in der Sclerotika allezeit weit heftigere Symptome und vorzüglich Blutflüsse, weil sich das geronnene Blut in dem Grunde des Augapfels anhäuft, ferner heftige Entzündungen desselben, der Augenlieder und des Kopfes, häufiges Erbrechen, Convulsionen, Deliria und oft grofse

Lebens-

Lebensgefahr des Kranken. Diejenigen neuern Wundärzte, welche die Resultate ihrer Erfahrungen über diesen Gegenstand treulich berichtet haben, unter welchen noch Louis, a) Marchan b) und Terras c) das gröste Lob verdienen, haben offenherzig gestanden, dafs sie, nachdem sie einen Zirkelschnitt in der Sclerotika wassersüchtiger Augen gemacht hatten, sie sehr grofse Ursache hatten, dieses ihr Unternehmen zu bereuen.

Der Zirkelschnitt in der obern Hälfte oder dem Mittelpuncte der Hornhaut des wassersüchtigen Auges in der Gröfse einer grofsen Linse oder etwas gröfser, ist gewöhnlich frey von den heftigen nachfolgenden Zufallen, die ich so eben erwähnt habe. Vermittelst dieser keinesweges schmerzhaften Operation verschafft man den im Auge enthaltenen Flüssigkeiten einen Ausweg und bewürkt die innerliche Entzündung. Dies erreicht man, ohne eine plötzliche Entleerung und Zusammenfallen der Membranen des ganzen Auges zu veranlassen, welches nothwendig geschehen mufs, wenn man das

a) Memoires de Chirurgie tom. XIII. p. 289. 90.

b) Journal de Paris Janvier 1770 über zwey widernatürliche Hervorragungen des Augapfels.

c) Ebendaselbst Mars 1776: Ueber die Wassersucht des Auges.

das Auge mit einem Zirkelschnitte in der Sclerotika öfnet, woraus denn eine grofse Affection der Nerven dieses Organs und der mit denselben verbundenen Theile, z. B. des Kopfs und des Magens, entstehen. Diese genaue Verbindung ist vielleicht nicht die unwichtigste unter denjenigen Ursachen, welche die traurigen eben angegebenen Folgen hervorbringen, diejenigen ausgenommen, welche nothwendig aus der zu schnellen Entblöfsung des Grundes der Augenhöhle und dem Eindringen der Luft, so wie auch aus den häufigen Bähungen entstehen, welche man gewöhnlich in diesen Fällen anwendet.

Was das Manuelle der Operation anbetrifft, so ist es gerade dasselbe, welches ich im vorigen Kapitel angegeben habe. Bey der Wassersucht des Auges mufs der Wundarzt, die Hornhaut mag noch durchsichtig seyn oder nicht, da das unmittelbare Organ des Gesichts, wie ich schon gesagt habe, unwiderbringlich verlohren ist, die Hornhaut an ihrem obern Ende oder gegen die Mitte zu, anderthalb Linien vom Mittelpuncte, mit einem kleinen Bistouri durchbohren, das Instrument dann von einem Winkel des Auges nach dem andern zu schieben und die untere Hälfte der Hornhaut in einem halben Zirkel abschneiden, dann diesen Abschnitt mit einer Pinzette in die Höhe heben, die Schneide des Instruments nach oben kehren

ren, und so dem Mittelpunct der Hornhaut bey einem Erwachsenen so grofs als eine grofse Linse, oder als eine Scheibe, drey Linien im Durchmesser, wegnehmen. Durch diese kleine, im Mittelpunct der Hornhaut befindliche Oeffnung, kann der Wundarzt sehr leicht durch einen gelinden Druck so viel von der überflüssigen Flüssigkeit aus dem Auge heraus bringen, als nothwendig ist, um den Augapfel so weit zu verkleinern, dafs er in die Augenhöle zurückgeht, und von den Augenliedern bedeckt wird. Was den noch übrigen Theil der im Auge zurückgebliebenen Flüssigkeit betrifft, so wird derselbe allmählich und von selbst durch diese zirkelförmige Oeffnung ausfliefsen, ohne dafs man nöthig hätte, weiter einen Druck auf das Auge anzuwenden. Bis zur Erscheinung der Entzündung, welche gewöhnlich den dritten oder fünften Tag nach der Operation eintritt, besteht der ganze Verband in einem trocknen Plumaceau, welches man aufs Auge legt, und mit einer Binde befestigt. Die Entzündung und Anschwellung des Auges und des operirten Augenliedes müssen sogleich nach ihrer Erscheinung durch zweckmäfsige innerliche entzündungswidrige Mittel gehoben werden; der Wundarzt mufs die Augenlieder mit einem Umschlage von Brod und Milch bedecken und diesen alle zwey Stunden und öfterer erneuern lassen. Es ist eine sehr häufige Erscheinung sowohl beym Staphylom

lom als bey der Wassersucht des Auges, dafs sogleich bey der ersten Erscheinung der Entzündung der operirte Augapfel sich vergröfsert, anschwillt und von neuen vor den Augenliedern, wie vor der Operation hervorragt. In diesem Falle ist es sehr zweckmäfsig, den hervorragenden Theil des Augapfels mit einem Stückchen Leinewand zu bedecken, welches vorher mit einem aus Oel und Wachs bereiteten Liniment oder einer aus Eydotter und Ol. hyperic. bereiteten Salbe bestrichen ist, worüber man den schon erwähnten Umschlag aus Brodkrume und Milch legt. Bey der Erscheinung der Eyterung im Innern des Auges, welches man daran erkennet, dafs der Verband mit einer zähen mit den Feuchtigkeiten des Auges vermischten Lymphe überzogen ist, welche auch sogleich aus dem Mittelpuncte der Hornhaut hervorkommen, dafs ferner der zirkelförmige Rand des Schnitts sich in eine speckige weifsliche Substanz verwandelt zu haben scheint, so werden sich die Augenlieder sogleich senken, der Augapfel wird sich verkleinern und allmählich in die Augenhöle zurükgehen und sich in der Folge von selbst immer mehr und mehr verkleinern.

In der Folge wird dieser weifsliche speckiche Zirkel, welcher den Schnitt der Hornhaut umgiebt, wie eine Kruste abfallen, und ein kleines Geschwür von einer guten Farbe hinterlas-

sen,

sen, welches sich so wie der ganze Augapfel verengen und zusammenziehen, und sich endlich ganz schliefsen wird, so dafs der Wundarzt mit der grösten Bequemlichkeit ein künstliches Auge zwischen den Augapfel und den Augenliedern wird einsetzen können.

Obgleich in den meisten Fällen der Zirkelschnitt von der Gröfse einer grofsen Linse im Mittelpuncte der Hornhaut hinreichend ist, um bey einem erwachsenen Subjekte eine hinreichende Entzündung zu bewirken, so mufs man, wenn dieselbe nicht den fünften Tag eintritt, das operirte Auge der Luft aussetzen oder es ist, wie ich schon beym Staphylom gesagt habe, sehr zweckmäfsig, mit einer Pinzette und krummen Scheere aus der Hornhaut rings herum ein Stückchen einer halben Linie breit auszuschneiden. Dies veranlafst dem Kranken weder Schmerz noch Beschwerden, und bringt die verlangte Würkung hervor, indem dadurch das operirte Auge in eine gelinde Entzündung und Eyterung versetzt wird, ohne welche keine vollkommne Heilung statt finden kann.

Fünf und sechzigste Beobachtung.

Ein Bauer, dreyzehn Jahr alt, von einer robusten und guten Constitution, litt an einer so

grofsen

grofsen Ausdehnung des rechten Auges, dafs dasselbe aus der Augenhöhle hervorragte, und nicht mehr von den Augenliedern bedeckt wurde. Durch die Hornhaut dieses Auges konnte man, obgleich sie verdunkelt war, die Regenbogenhaut, die erweiterte Pupille, und die braune Crystallinse noch deutlich sehen.

Ich erfuhr von der Mutter, dafs, als der Knabe zwey Jahr alt war, sich bald nach dem Abtrocknen der Blattern eine hefrige Augenentzündung auf beyden Augen einstellte, wobey die Hornhaut vorzüglich auf dem rechten Auge sehr verdunkelt, oder vielmehr mit einer neblichten Wolke überzogen wurde, dafs er nach wiederholter Anwendung der Blasenpflaster im Nakken und hinter den Ohren und andrer, sowohl innerlicher als äufserlicher Mittel, endlich den Gebrauch des linken Auges wieder erhalten habe, dafs aber seit dieser Zeit die neblichte Verdunkelung auf dem rechten Auge fortgedauert, und dafs dasselbe nach der Zeit, allmahlich an Grösse zugenommen, und sich endlich so weit ausgedehnt habe, als ich es jetzt sah; ohne dafs es jedoch dem Kranken jemals beträchtliche Schmerzen gemacht habe.

Dies Kind wurde ins Hospital aufgenommen, und ich machte die Operation den 8 Juny 1797. Ich durchschnitt allmählig die Mitte der Hornhaut

mit

mit dem Messer, dessen man sich gewöhnlich zur Operation des grauen Staars bedient, und nachdem ich den untern Abschnitt mit einer Pinzette in die Höhe gehoben hatte, schnitt ich den Mittelpunkt der Hornhaut mit der Daviel. schen Scheere ein wenig gröfser als zwey Linien im Durchmesser aus. Da die Crystallinse sich durch einen gelinden Druck nicht vorgeben wollte, öffnete ich die Kapsel mit dem Messer; es flofs eine milchigte Feuchtigkeit aus, und endlich zeigte sich der braune Kern der Crystallinse, dann flofs nach einem sehr gelinden Drukke, eine beträchtliche Menge des aufgelösten Glaskörpers aus, so dafs der Augapfel sich hinlänglich verkleinert hatte, um von den Augenliedern bedeckt zu werden, wie ich dem Kranken befahl, das Auge zu schliefsen.

Dieses Kind schien während der Operation keinen beträchtlichen Schmerz auszustehen, es brachte auch den ersten und zweyten Tag ohne alle Beschwerde ausserhalb dem Bette zu. Da ich von Zeit zu Zeit die Binde und die Compresse abnehmen liefs, so fand man sie mit einer glutinösen Feuchtigkeit benetzt, welche ganz das Ansehn des aufgelöfsten Glaskörpers hatte. Den vierten Tag fand ich die Augenlieder des operirten Auges angeschwollen, roth schmerzhaft und ein wenig von einander entfernt, den Augapfel entzündet, etwas Kopfschmerz

und

und sehr wenig Fieber. Ich liefs einen Breyumschlag aus Brod und Milch auflegen, der alle zwey Stunden erneuert wurde.

Den siebenten Tag fieng die Eyterung im Innern des Augapfels an, das Eyter war zuerst serös, dann schleimicht, und von guter Beschaffenheit, mit Verminderung des Fiebers und des Schmerzes. Zwey Wochen lang dauerte sie bald stärker, bald schwächer fort, dann senkten sich die Augenlieder und der Augapfel allmählich, der Letztere verkleinerte und zog sich gegen den Grund der Augenhöhle zurück. Der speckige Rand, welcher den Zirkelschnitt in der Mitte der Hornhaut umgab, trennte sich endlich los, verengerte sich innerhalb einer Woche und vernarbte sich gänzlich, nachdem ich ihn einigemale mit Höllenstein betupft hatte. Man hätte den Mangel des Auges sehr leicht durch ein künstliches ersetzen können.

Sechs und sechszigste Beobachtung.

Das linke Auge eines sechzehnjährigen Mädchens, die schlank gewachsen, vollkommen gesund, und regelmäfsig menstruirt war, nahm seinem ganzen Umfange nach an Ausdehnung so zu, dafs es innerhalb neun Jahren doppelt so grofs, als das rechte wurde, und aus der

Augen-

Augenhöhle hervorragte, so dafs es nicht von den Augenliedern bedeckt werden konnte.

Ihre Eltern schrieben diese Krankheit einem Falle zu, welchen dies Mädchen in ihrer Kindheit auf einen Haufen Holz und Schutt gethan hatte, wodurch das linke Auge eine heftige Contusion bekam, die sich auch äufserlich durch eine grofse Blutunterlaufung zeigte. Die Hornhaut dieses Auges war ein wenig verdunkelt, man konnte aber durch dieselbe noch die unregelmäfsig erweiterte Pupille und die braune Crystallinse sehen.

So lange der Augapfel innerhalb der Augenhöhle geblieben war, hatte die Kranke weiter keine Beschwerde als die Blindheit gehabt, sobald aber derselbe nicht mehr von den Augenliedern bedeckt werden konnte, trat eine habituelle Augenentzündung ein, welche sich von Zeit zu Zeit auch auf das gesunde Auge verbreitete; diese Augenentzündung war mit einem sehr unangenehmen spannenden Schmerze, in dem vergrösserten Auge und der Schläfe derselben Seite verbunden. Ein fortgesetzter Druk aufs Auge, örtliche adstringirende Mittel, und der innerliche Gebrauch des Extr pulsatillae nigrae schienen den Schmerz in der Schläfe und dem Auge vermehrt zu haben, und die Anfälle der Augenentzündung waren öfterer eingetreten.

Nach

Nach einer reiflichen Ueberlegung entschloſs ich mich, daſs wassersüchtige Auge durch einen Schnitt in der Hornhaut, als das einzige Mittel, die Fortschritte der Krankheit zu heben, und das gesunde Auge zu retten, zu entleeren. Die Kranke und die Umstehenden verwarfen diesen Vorschlag als ein zu gefährliches Mittel. Zur Beruhigung des Schmerzes im Auge, und des Kopfschmerzes, so wie auch des spannenden Gefühls in der Augenhöhle, verordnete ich der Kranken Kräutersäckchen von Malven, mit ein wenig Kampfer, uud Abends vor Schlafengehen eine Emulsion von Gummi arabic. mit etwas Laudan. liquid. Sydenh. Zwey Monate nach dieser Consultation traten dieselben Zufälle mit so grosser Heftigkeit wieder ein, daſs die Kranke augenblicklich die Operation verlangte, welche auf dieselbe Weise, wie im vorigen Falle, vollzogen wurde, so daſs die Hornhaut in einem Zirkelschnitt in der Gröſse einer Linse ausgeschnitten wurde. Die verdünnte wässerichte und gläserne Feuchtigkeit floſs in reichlicher Menge mit der weichen und braunen Crystallinse aus, und der Augapfel zog sich weit genug in die Augenhöhle zurück, um von den Augenliedern bedeckt zu werden.

Diese Ausleerung verschaffte der Kranken eine gröſse Erleichterung, und sie blieb bis zum fünften Tag vollkommen ruhig. Da ich jedoch

bemerk-

bemerkte, dafs sich das operirte Auge nicht entzünden wollte, so befahl ich der Kranken, es den sechsten Tag, den ganzen Tag der Luft auszusetzen. In der Nacht des siebenten Tages schwollen die Augenlieder an, der Augapfel fieng an, sich zu entzünden, und sich allmählig so weit zu vergröfsern, dafs er von neuen vor den Augenliedern hervortreten zu wollen schien, demungeachtet war der Schmerz des Auges und des Kopfs sehr mäfsig. Die Augenlieder und das kranke Auge wurden mit einem Stückchen Leinewand bedeckt, welches vorher mit einer aus Eygelb und Ol. hyperic. bereiteten Salbe bestrichen war, und darüber legte ich einen Breyumschlag von Brod und Milch; die allgemeine Behandlung beschränkte sich auf einige erweichende Klystiere und eine magere leichte Diaet.

Den eilften Tag erschien die seröse Eyterung und wurde innerhalb zwanzig Tagen schleimicht und flofs in reichlicher Menge; mit derselben hörte das Fieber und der Schmerz im Auge vollkommen auf. Die Anschwellung des Auges und der Augenlieder nahmen nachher allmählich ab. Wie gewöhnlich trennte sich auch der spekige Rand sehr bald von dem Umfange des Zirkelschnitts, und das kleine Geschwür, welches zurückblieb, hatte eine gute Farbe und verengerte sich, indem es in der Mitte ein kleines Fleischwärzchen bildete, welches mit Höllen-

stein

stein betupft wurde, wo es sich dann gänzlich vernarbte. Dieses Mädchen konnte, obgleich sie vollkommen geheilt war, doch das künstliche Auge erst in acht Monaten nach der Ausleerung des Auges ertragen.

Sieben und sechzigste Beobachtung.

Im Anfang des Juny 1799 brachte Herr Vinzent Viskonti, ein sehr geschickter Apotheker dieser Stadt, eins seiner Kinder, welches ungefähr anderthalb Jahre alt war, in demselben Augenblicke, als man es vom Lande, wo es gestillt worden war, zurückbrachte, zu mir; ich untersuchte das linke Auge, welches weit gröfser war, und weiter hervorragte als das rechte. Es war zugleich geschwollen und vorzüglich gegen den äufsern Augenwinkel zu hatte es einen Fleck auf der Conjunctiva. Der Vater vermuthete, dafs dieses Uebel von einem Falle oder einer Erschütterung des Auges herrührte, aber die Amme versicherte bestimmt und wiederholt das Gegentheil. Das Kind gab keine Zeichen von Schmerz von sich und es schien auch, als ob es mit diesem Auge sehen konnte. Ich verordnete zuerst ein Abführmittel und zertheilende Bäder; diese Mittel wirkten nicht. Der Augapfel dehnte sich so schnell

aus, dafs er in der Mitte des Novembers desselben Jahres schon beträchtlich vor den Augenliedern hervorragte, und er war so grofs, dafs diese ihn durchaus nicht mehr bedecken konnten. Ohne weitere bemerkbare Ursache entzünderen sich auch die Augenlieder nach und nach mit der Conjunctiva und dieser Zufall machte örtliche Aderlässe mittelst Blutigel mehreremale nothwendig. Jetzt war das Gesicht aut diesem Auge so weit verschlimmert, dafs das Kind fast gar nicht mehr sehen konnte.

Die schnelle Zunahme der Gröfse des Augapfels, der geringe Erfolg der bis jetzt angewendeten Mittel, und die Verstellung des Gesichts, und mehr als das alles, die Furcht, dafs das gesunde Auge durch die Sympathie krank werden, oder dafs die Wassersucht des Auges in eine weit schlimmere Krankheit ausarten möchte, bestimmten mich, so wie Herrn Volpi, den Wundarzt des Hospitals der hiesigen Stadt, zur Operation des wassersüchtigen Auges dieses Kindes, durch die Entleerung der wäfsrichten Feuchtigkeiten.

Den 29. November wurde also das Kind auf einen Tisch gelegt, und durch geschikte Gehülfen festgehalten. Mit dem Messer, dessen man sich zur Ausziehung des grauen Staars bedient, durchschnitt ich die Hornhaut des was-

ser-

sersüchtigen Auges, nahe an dem Mittelpuncte von einer Seite zur andern, hob mit der Pinzette den halbzirkelförmigen Abschnitt, welchen ich gebildet hatte, in die Höhe, drehte die Schneide des Instruments von unten nach oben, und schnitt den Mittelpunct der Hornhaut so grofs, wie eine kleine Linse, aus. Ich schnitt hier in diesem Falle so wenig als mögl. lich vom Mittelpuncte der Hornhant aus, theils weil ich mich aufs neue überzeugen wollte, ob die nach der Ausleerung des Auges eintretenden Symptome im Verhältnifs mit der Gröfse des Zirkelschnitts der Hornhaut ständen, theils auch, weil ich fürchtete, dafs eine zu plötzliche Entstehung der Entzündung bei diesem zarten Kinde leicht gefährliche Folgen haben könnte. Durch diese kleine im Mittelpunct der Hornhaut gemachte Oeffnung flofs die halbflüssige erweichte Crystallinse und eine beträchtliche Menge des Glaskörpers aus, so dafs in dem Augenblicke der Augapfel sich zwischen den Augenliedern zurückzog worauf ich das ganze Auge mit einem Plumaceau und der Binde bedeckte. Das Kind schlief gleich nach der Operation ein und wie es wieder erwachte, brachte es den übrigen Theil des Tages mit Spielen, wie gewöhnlich, zu, ohne dafs es das geringste Zeichen von Schmerz von sich gegeben hätte.

Vom 21 bis zum 28teu November flofs eine dem aufgelösten Glaskörper ähnliche Flüssigkeit

aus dem operirten Auge. Der Augapfel und die Augenlieder senkten sich täglich mehr; es zeigte sich aber im Innern des operirten Auges noch nicht die geringste Entzündung, und um diese hervorzubringen, befahl ich, das operirte Auge der Luft auszusetzen. Dies geschahe, aber ohne Erfolg.

Den 30. November beobachtete ich, dafs vor der kleinen zirkelförmigen Oeffnung, welche in der Mitte der Hornhaut gemacht war, eine kleine durch einen nicht aufgelösten Theil des Glaskörpers veranlafste Hervorragung vorhanden war. Sie war fest, kugelförmig, und der Augapfel schien mir weniger welk als an den vorigen Tagen. Ich nahm diesen kleinen Pfropf, der durch den Glaskörper gebildet wurde, durch einen Schnitt mit der Scheere weg, und da ich den Augapfel gelind drückte, floss eine beträchtliche Menge einer serösen blutigen dem Fleischwasser ähnlichen Feuchtigkeit aus, worauf das Auge eben so klein wurde als die vorigen Tage.

Den 2ten December zeigten sich Zeichen der Entzündung an den Augenliedern und der Conjunctiva. Das Kind bezeigte Lust im Bette zu bleiben; ich verordnete, dafs ein Umschlag aus Brod und Milch auf die geschwollnen Augenlieder gelegt werden sollte.

Den

Den 8. Dec. hatte die Augenentzündung der Augenlieder und der Conjunctiva, anstatt wie ich hoffte, sich bis ins Innere des Auges fortzupflanzen, gänzlich aufgehört, und es zeigte sich an der kleinen Oeffnung im Mittelpuncte der Hornhaut ein Stückchen der Regenbogenhaut, welches sie genau verschlofs und der Augapfel schwoll aufs neue an. Ich stiefs diesen kleinen Vorfall der Regenbogenhaut mit dem Knöpschen einer Sonde zurück, und sogleich flofs eine beträchtliche Menge einer serösen blutigen Feuchtigkeit aus.

Da ich nun überzeugt war, dafs die im Mittelpuncte der Hornhaut gemachte zirkelformige Oeffnung kleiner war, als sie seyn sollte, und zu klein, um eine hinreichende Entzündung im Innern des Auges zu erregen, so nahm ich mit der Scheere und der Pinzette einen zirkelförmigen Streif von der Hornhaut weg, welcher hinreichend war, um der ganzen Oeffnung die Gröfse einer grofsen Linse zu geben. Gleich darauf stellte sich auch die Entzündung in den innern Theilen des Auges ein; der Verlauf derselben war sehr sanft, das Kind brauchte das Bette gar nicht zu hüten und verursachte auch nicht den geringsten lebhaften Schmerz. Die innerliche Entzündung verschwand, der Breyumschlag war mit wirklichem Eyter bedeckt, und endlich war jetzt der Gang der Behandlung bis

ans

ans Ende sehr regelmäfsig, ohne dafs das Kind seine gewöhnliche Lebensart unterbrochen, oder etwas von seiner Lustigkeit verloren hätte.

In dem Verhältnisse, als der Ausflufs des Eyters im Innern des Auges an Quantität abnahm, senkten sich auch die Augenlieder in demselben Verhältnisse. Das ausgedehnte wassersüchtige Auge zog sich in sich selbst zurük, gieng in den Grund der Augenhöle zurük, und hinterliefs einen Stumpf, welcher mit der Zeit recht gut zur Anlegung eines künstlichen Auges dienen wird.

Das Resultat dieser Geschichte beweist auf die evidenteste Weise meine in dem letzten Kapitel geäufserten Behauptungen, dafs die Heftigkeit der nach der Operation des Staphyloms und der Wassersucht des Auges folgenden Symptome in Verhältnifs mit der Gröfse des Zirkelschnitts zur Ausleerung der Flüssigkeiten im Augapfel stehen; dafs jedoch die sehr nützliche Vorschrift, welche Celsus gab, bisweilen eine Ausnahme erleidet, nach welcher man aus der Hornhaut nur ein Stück einer kleinen Linse grofs, wegnehmen soll, weil dieser Schnitt zu klein ist, um die im Augapfel enthaltene Flüssigkeit, und das Blut, welches sich allmählich in demselben anhäuft, ausfliefen

zu

zu lassen, oder weil diese Oeffnung leicht durch einen nicht aufgelösten Theil des Glaskörpers oder der Regenbogenhaut, oder durch geronnenes Blut, verschlossen werden kann, welches die Anhäufung einer blutigen serösen Feuchtigkeit in der Höle des wassersüchtigen Auges zu befördern, und sich der Entzündung und der Eyterung der Membranen desselben widersetzen kann, welche doch durchaus nöthig ist, damit der Wundarzt seinen Zweck bey der Behandlung dieser Krankheit vollkommen erreicht.

Neunzehntes Kapitel.

Vom schwarzen Staare und der Hemeralopie.

Schmucker und Richter haben nach ihren Erfahrungen und Beobachtungen diesen Gegenstand mit so vieler Genauigkeit und Deutlichkeit abgehandelt, dafs ich weiter nichts thun kann, als einige meiner Bemerkungen mitzutheilen, und durch Thatsachen die Wahrheit und den Nutzen der Grundsätze jener beyden Männer zu bestätigen, um auf diese Weise sie der studirenden Jugend noch faſslicher zu machen.

Der schwarze Staar ist entweder vollkommen oder unvollkommen, alt oder unlängst entstanden, anhaltend oder periodisch. Der vollkommne veraltete Staar mit einer organischen Verletzung der Substanz des unmittelbaren Gesichtsorgans, ist eine durchaus unheilbare Krankheit. Der unvollkommne, vor kurzem entstandne schwarze Staar, ist vorzüglich, wenn er periodisch ist, gewöhnlich heilbar; weil diese Krankheit meistens mit dem Unterleibe, und dem

Zu-

Zustande der ersten Wege in Verbindung steht, oder von solchen Ursachen abhängt, welche wenn sie gleich das Gesichtsorgan unmittelbar befallen, doch noch gehoben werden können, ohne Spuren einer Desorganisation der Sehnerven oder der Netzhaut zurückzulassen.

Im Allgemeinen kann man denjenigen schwarzen Staar, der schon mehrere Jahre alt ist, der sich bey bejahrten Subjekten findet, die überdem schon von ihrer Jugend auf ein schwaches Gesicht hatten, für unheilbar halten. Unter diese Classe gehören ferner diejenigen, wo sich zuerst krankhaft vermehrte Empfindlichkeit des ganzen Auges, und erst nachher allmählige Verminderung des Gesichts bis zur vollkommnen Blindheit zeigte; Ferner diejenigen, wo die Pupille, ohne besonders erweitert zu seyn, unbeweglich ist, oder wenn sie ihre zirkelförmige Gestalt verloren hat, oder so weit erweitert ist, dafs die Iris gar nicht mehr vorhanden zu seyn scheint, deren Rand alsdann noch ungleich und gleichsam ausgeschnitten zu seyn scheint; endlich diejenigen, wo sich aufser der Verdunkelung der Crystallinse im Grunde des Auges noch eine ungewöhnliche Blässe zeigt, so wie wenn die Hornhaut bisweilen ins Grünliche spielt, welches dann durch die Netzhaut wie durch ein Reflektionsglas zurückgeworfen wird. Man kann noch

die-

diejenigen Fälle des schwarzen Staars für unheilbar halten, welche beständig mit Kopfschmerz und mit einem unangenehmen Gefühle von Spannung im ganzen Augapfel verbunden sind, wenn ferner eben diese Affectionen nach einer sehr heftigen und anhaltenden Reitzung der ganzen Nervensysteme entstanden sind, oder aus einer andern Ursache herrühren, wie z. B. allgemeine Schwäche, Mattigkeit des ganzen Körpers, durch den Mifsbrauch starker Getränke, Onanie oder frühzeitigen Beyschlaf veranlafst wurden. Auch für diejenigen Fälle des chwarzen Staars, welche nach epileptischen Anfällen entstehen, oder von denselben begleitet sind, die nach convulsivischen heftigen halbseitigen Kopfschmerze, nach heftigen und hartnäckigen innerlichen Augenentzündungen, zuerst mit vermehrter und dann mit verminderter Sensibilitaet der Netzhaut und verminderte Beweglichkeit der Pupille entstanden sind, läfst sich wohl schwerlich Hülfe erwarten. Ferner gehören hieher diejenigen, welche, ihres langen Daseyns nicht zu erwähnen, nach einer heftigen Erschütterung des Kopfs entstehen, welche entweder einem heftigen Schlage oder einer Zerreifsung des Nervi infraorbitalis *) zuzuschreiben sind, die entweder sogleich unmittelbar nach dem Schlage,

*) Ich glaube nicht, dafs man Fälle dieser Art geheilt habe, vorzüglich solche nicht, wie Valsalva sie erwähnt. (Diss. II. §. II.)

ge, oder einige Wochen nach der Vernarbung der Wunde der Augenbraunen entstanden ist. Wenn der schwarze Staar durch das Eindringen fremder Körper, z. B. Schrotkugeln in den Augapfel *) veranlafst ist so ist er eben so unheilbar, als der nach vollkommner Lustseuche, nach Exostosen auf der Stirne, den Seitenflächen der Nase, den Kinnbackenknochen u. s. w. entstandene, weil diese letztern auf andre ähnliche Exostosen im Innern der Augenhöle schliessen lassen. Wenn endlich der schwarze Staar mit einer offenbaren Veränderung der Gestalt und Umfangs des ganzen Augapfels verbunden ist, wenn dieser nehmlich eine länglichte Gestalt, eine beträchtliche Ausdehnung annimmt, oder sich aufserordentlich verkleinert, so ist derselbe ebenfalls unheilbar.

Der erst vor kurzen entstandene unvollkommne schwarze Staar ist hingegen in den meisten Fällen heilbar, wenn derselbe nur nicht, der Grad der Verdunkelung das Gesicht mag übrigens seyn, wie er will, durch solche Ursachen hervorgebracht ist, welche die organische Textur des Schnerven verletzen oder ganz verändern können, wenn das Gesichtsorgan nur noch einige Empfindlichkeit gegen das Licht behält, es mag nun dasselbe gerade nach der Sehaxe, oder an der Seite derselben einfallen. Der vor kurzem, und plötzlich entstandene schwar-

ze

*) Nessi Instituzioni di chirurgia tom III. pag. 282.

ze Staar, bey welchen die Pupille nicht aufserordentlich erweitert ist, und obgleich sie etwas erweitert, doch noch regelmäfsig rund ist, wenn im Grunde derselben die Netzhaut noch vollkommen schwarz, wie im gesunden Zustande ist, wenn kein heftiger und anhaltender Schmerz des Kopfs und der Augenbraunen, oder ein Gefühl von Verengerung und Zusammenziehung vorhanden ist, ist in den meisten Fällen noch heilbar. Die Kunst kann auch mit Nutzen gegen den aus heftigen Zorn, Kummer, Schreck u. s. w. oder aus einer aufserordentlichen Vollblütigkeit, die entweder allgemein, oder örtlich im Kopfe ist, ferner aus zu grofser Anfüllung und Crudität des Magens, und endlich aus der Unterdrückung eines gewohnten Blutflusses aus der Nase, dem Feuchtbälter, oder den Hämorrhoidalvenen entstandenen schwarzen Staar angewendet werden. Dasselbe ist der Fall: wenn der schwarze Staar durch eine rheumatische, herpetische oder gichtartige Metastase auf die Augen entstanden ist, wenn ein grofser Blutverlust denselben veranlafste, oder wenn derselbe durch eine allgemeine Schwäche bey einem jungen Subjekte, welche jedoch noch gehoben werden kann, entstanden ist. Hitzige oder intermittirende Fieber können während ihres Verlaufs, oder gegen das Ende diese Krankheit veranlassen, welche auch nach Convulsionen, und nach einer grofsen Anstrengung bey einer schweren Geburt entstehen

kann

kann. Jedoch sind diese Fälle des schwarzen Staars eben sowohl heilbar, als der periodische, welcher bald vorhanden ist, bald wieder verschwindet, in manchen Fällen täglich, oder alle zwey Tage oder monatlich oder zu einer bestimmten Jahreszeit wieder erscheint.

Wenn man die Natur, und die Ursachen des heilbaren unvollkommnen Staars genau untersucht, so findet man nach den von Schmuker und Richter sorgfältig angegebnen Beobachtungen, dafs diese Krankheit meistentheils aus einer Ablagerung von Krankheitsstoffen, oder einer krankhaften Reitzung des gastrischen Sytems entsteht, welche entweder allein vorhanden ist, oder mit einer Schwäche des Nervensystems, an welcher die Augen consensuellen Antheil nehmen, komplicirt ist. Nach diesen Grundsätzen ist es bei der Heilung des vor kurzen entstandenen unvollkommnen schwarzen Staars die wichtigste Heilanzeige, die Unreinigkeiten und Krankheitsreitze aus dem Magen und Darmkanale zu entfernen, die Verdauungswerkzeuge überhaupt zu stärken, und dadurch die Verdauung zu erleichtern, endlich das ganze Nervensystem und vorzüglich die Nerven des Auges, die nur auf eine konsensuelle Weise leiden, zu stärken, und den gehörigen Grad von Erregung in ihnen hervorzubringen.

Brechmittel und innerliche auflösende Mittel erfüllen den ersten Theil der Heilanzeige des

schwar-

schwarzen Staars hinlänglich. Unter den Brechmitteln verdient nach der Erfahrung der Brechweinstein die erste Stelle, da er allen andern pharmaceutischen Mitteln dieser Classe weit vorzuziehen ist. Die Erfahrung beweist ferner, dafs derselbe, wenn er nachher in kleinen oft wiederholten Gaben gegeben wird, als ein auflösendes Mittel wirkt, dessen Wirkung man durch die Verbindung mit gummichten und seifenartigen Mitteln noch verstärken kann. Aus diesem Grunde ist es sehr zweckmäfsig, bey dem unvollkommnen schwarzen Staare, welcher, wie schon gesagt, meistens nur consensuell ist, und aus einer krankhaften Reitzung des Magens und Darmkanals entsteht, sogleich im Anfange für einen erwachsenen Kranken drey Gran Brechweinstein in sechs Unzen Wasser aufzulösen, und diese Mischung Efslöffelweise alle halbe Stunden nehmen zu lassen, bis zuerst Eckel, und dann ein reichliches Erbrechen entsteht. Den folgenden Tag gebe man ein auflösendes Pulver von sechs Unzen Weinsteinrahm, und einen Gran Brechweinstein, in zehn gleiche Theile getheilt. Der Kranke nimmt eins von diesen Pulvern frühmorgens, das zweyte vier Stunden nachher, und das dritte Abends, und fährt so acht bis zehn Tage nach einander fort. Dieses Mittel wird etwas Eckel und einige Stuhlgänge mehr als gewöhnlich hervorbringen, vielleicht auch noch einige Tage nachher etwas Erbrechen. Wenn während

dem

dem Gebrauche dieser auflösenden Pulver der Kranke Neigung zum Erbrechen hat, ohne sich jedoch erbrechen zu können, wenn er sich über bittern Geschmack im Munde, über Mangel an Esslust beklagt, und sein Gesicht sich gar nicht verbessert, so verordne man ihm ein Brechmittel wie vorher, und zwar drey oder viermal nach einander, je nachdem die gastrischen Unreinigkeiten, der bittre Geschmack im Munde, der Kopfschmerz, die Spannung der Hypochondrien, das saure Aufstossen und die Neigung zum Erbrechen es bestimmen. Es tritt nehmlich oft der Fall ein, dass nach dem ersten Brechmittel nur Wasser und etwas weniges Schleim ausgeleert wird; dahingegen bey dem, einige Tage nachher fortgesetzten Gebrauche der auflösenden Pulver sehr viel gelbgrünliche Flüssigkeiten mit grosser Erleichterung des Magens, des Kopfes und der Augen ausgebrochen werden.

Wenn in Ansehung des Gesichts sich nicht die erwünschte Besserung zeigt, so verordne man dem Kranken die von Sckmucker und Richter vorgeschriebenen auflösenden Pillen.

℞ Gumm. Sagap.
— Galban.
Sap. venet. a'a 3j.
Rhei optimi. 3jß.
Tart. emet. gr. XVI.
Succ. liquirit. 3j.
M. F. pil. gr. j. D. S.

Nach

Nach Schmuckers Vorschrift vier bis sechs Wochen lang jeden Tag früh und Abends jedesmal 15 Pillen zu nehmen.

℞ Gumm. ammoniac.
Ass. foetid.
Sap. venet.
Rad. valerian.
Summit. arnicae ā ā 3ij.
Tart. emet. gr. XVIII.
M. F. pil. gr. ij. D. S.

Dreymal des Tages einige Wochen lang 15 Stück jedesmal zu nehmen.

Die bey dieser Behandlung gewöhnlich statt findenden Erscheinungen sind folgende: Nachdem der Kranke sich reichlich erbrochen hat, fühlt er eine allgemeine Ruhe, und ein Wohlbehagen, welches ihm vorher fehlte. Bisweilen fängt er schon, an eben dem Tage, wo er das Brechmittel genommen hat, an, die Umrisse gewisser Gegenstände, die man ihm vorhält, zu erkennen, oft ist dies erst den fünften den siebenten, oder den zehnten Tag der Fall, und bisweilen erst dann, wenn die Anwendung des Brechmittels, und der Gebrauch der auflösenden Pulver einige Wochen lang ununterbrochen fortgesetzt ist. Sobald der Kranke anfängt, das Gesicht wieder zu bekommen, findet man die Pupille nicht mehr so erweitert, als vorher,

sie

sie verengert sich bey dem lebhaftern Scheine eines Lichts weit mehr, und in eben dem Verhältnisse als die Sehkraft zunimmt, bemerkt man auch gröfsere Zusammenziehung, und leichtere Beweglichkeit der Pupille. Erst in einem Monate ist die Heilung vollständig, während dieser Zeit vernachlässige man aber ja nicht die Anwendung der örtlichen Mittel zur Vermehrung der Thätigkeit der Augennerven, welche ich weiter unten angeben werde.

Ferner mufs, wenn der Wundarzt hinreichende Anzeigen hat, zu glauben, dafs er vermittelst der angegebenen Mittel die krankhaften Reitze des Magens gänzlich entfernt hat, und vorzüglich, dafs er das Gesicht zum Theil wieder hergestellt hat, durch stärkende Mittel der Magen des Kranken roborirt und die Thätigkeit des Nervensystems im Allgemeinen und der Augennerven ins besondre wieder hergestellt werden. Der Arzt mufs also ein Pulver aus einer Unze China und einer halben Unze Valeriana verschreiben, welches in sechs gleiche Theile getheilt wird, wovon der Kranke Früh einen und Abends den zweyten in einem schicklichen Vehikel einnimmt. Wenn dies Mittel fünf bis sechs Wochen wenigstens fortgesetzt wird, so mufs der Kranke sich während dieser Zeit an zarte saftige Fleischspeisen und kräftige Brühen halten und etwas Wein geniefsen. Zu-

gleich mufs aber einige Bewegung des Körpers in einer gesunden Luft damit verbunden werden. Wenn der Zustand nun so fortdauert, dafs sich der unvollkommne schwarze Staar allmählich vermindert, so wird die Anwendung des mit Kalk bereiteten Salmiaks in Räucherung auf das kranke Auge sehr zweckmäfsig zur Belebung der Thätigkeit der Augennerven seyn. Man wendet dieses Mittel auf folgende Weise an: Ein mit Salmiakgeist gefülltes Gefäfs wird so nahe an das Auge des Kranken gehalten, dafs derselbe die durchdringenden Dämpfe, welche sich aus dem Salmiakgeist entwickeln, als einen stechenden Schmerz fühlet, wodurch das Auge in weniger als einer Stunde roth wird und beträchtlich thränt. Dann mufs man das Mittel bey Seite setzen, es jedoch alle drey oder vier Stunden bis zur radikalen Heilung des unvollkommnen schwarzen Staars wiederholen. Wenn beyde Augen an dieser Krankheit leiden, so versteht es sich von selbst, dafs zwey kleine Gefäfse mit Salmiakgeist angewendet werden müssen; gebraucht man nur eins, so mufs dasselbe so lange, bis beyde Augen thränen und roth geworden sind, bald an das eine bald an das andre Auge gehalten werden. Damit das Mittel seine vollkommene Wirksamkeit behält, mufs man alle drey oder vier Tage frischen Salmiakgeist nehmen. Dieses sehr zweckmäfsige örtliche Mittel mufs sogleich vom Anfange

fange der Kur des unvollkommnen schwarzen Staars angewendet werden, oder wenigstens dann, wenn der Magen des Kranken durch das Brechmittel von allen fehlerhaften gastrischen Stoffen noch nicht völlig gereiniget ist. Thilenius versichert uns unter andern (Medizinische und chirurgische Bemerkungen in dem Abschnitte vom schwarzen Staar) dafs er in ähnlichen Fällen dies örtliche Mittel mit dem grösten Nutzen angewendet habe. Die Wirkung der Dämpfe des Ammoniaks auf die mit schwarzen Staar befallnen Augen kann überdem noch durch andere äufserlich an solchen Theilen, die mit den Augen in sehr genauer Verbindung stehen, angewendete Mittel unterstützt werden. Mittel dieser Art sind die Blasenpflaster im Nacken, Einreibungen der Augenbraunen mit schmerzstillendem Liquor, die Reitzung der Nerven der Nasenlöcher durch niesenerregende Pulver z. B. aus zwey Gran Turpethum minerale und einem Scrupel gepülvertes Betonienkraut, endlich auch noch das elektrische Fluidum. Die Elektrizitaet ist als eines der vorzüglichsten Mittel zur Heilung des schwarzen Staars empfohlen worden. Die Erfahrung hat jedoch bewiesen, dafs man sich nur als sekundäres Mittel von derselben Hülfe zu versprechen hat, denn der Wundarzt Hey, der vorzüglich von diesem Mittel Gebrauch macht, gesteht, dafs die Elektricitaet gewöhnlich nur

dann bey dem frisch entstandenen schwarzen Staar Hülfe leistet, wenn sie in Verbindung mit andern innerlichen zweckmäfsigen und vorzüglich auflösenden Mitteln angewendet wird. *)

Jeder Arzt könnte vielleicht glauben, dafs die Chinarinde ein specifisches Mittel gegen den unvollkommnen periodischen schwarzen Staar ist; jedoch hat die Erfahrung das Gegentheil bewiesen, und hat uns überzeugt, dafs dieses vortrefliche Mittel, welches in intermittirenden und audern periodischen Fiebern so aufserordentlich wirksam ist, weit entfernt, den unvollkommnen periodischen schwarzen Staar zu heilen, im Gegentheile weit häufigere und länger dauernde Anfälle desselben verursacht. Man heilt hingegen dies Uebel in den meisten Fällen in sehr kurzer Zeit mit Brechmitteln, innerlichen auflösenden und stärkenden Mitteln und selbst mit der Chinarinde, deren Anwendung vorher unnütz uud sogar gefährlich war.

Der so eben auseinandergesetzte Heilplan des vor kurzem entstandenen unvollkommnen schwarzen Staars hat in den meisten Fällen einen guten Erfolg; vorausgesetzt, dafs der schwarze Staar, wie ich schon oft bemerkt habe, nur consensuell ist, und vorzüglich von ei-

*) Medical inquiries Vol. V. p. 26.

einem krankhaften Zustande des gastrischen Systems abhängt. Ich habe auch bemerkt, dafs es Fälle von unvollkommnen schwarzen Staar giebt, zu deren Entstehung aufser den gewöhnlichen angegebnen Ursachen noch andre mitwirken, welche, neben dem Gebrauche der angegebnen Heilmittel noch die Anwendung andrer besondrer Mittel erfordern. Dahin gehört z. B. der unvollkommne schwarze Staar, welcher sehr schnell nach einer heftigen Erhitzung, nach dem Sonnenstiche und heftigem Zorne bey vollblütigen Subjecten entsteht. Diese Gattung erfordert vor allen Dingen die Anwendung allgemeiner und örtlicher Aderlässe, kalte Umschläge auf die Augen und den ganzen Kopf, alsdann ein Brechmittel und abführende Mittel aus Tartar. tartarisatus mit etwas Brechweinstein in sehr kleinen getheilten Gaben. Schmucker erzählt, dafs er durch Aderlässe und durch das Brechmittel mehrern Soldaten, die das Gesicht auf forcirten Märschen bey heisser Witterung, wo sie überdem mit schwerem Gepäcke beladen waren, verlohren hatten, dasselbe wiedergegeben habe. Nach den Aderlässen ist das Brechmittel um so mehr angezeigt, da sich, bey dem Verluste des Gesichts nach einem heftigen Zorne, die Kranken zugleich über Bitterkeit im Munde, über eine Spannung in den Hypochondrien, und über fortdauernden Ekel beklagten. Richter erzählt von einem

Geist-

Geistlichen, der nach einem heftigen Zorn das Gesicht auf der Stelle gänzlich verloren hatte, dafs derselbe, da er den folgenden Tag ein Brechmittel bekam, weil sich Zeichen von Unreinigkeiten in dem Magen zeigten, noch denselben Tag das Gesicht wieder bekam. Dasselbe ist der Fall bey dem unlängst nach der plötzlichen Unterdrückung der monatlichen Reinigung entstandenen Staare. Die vorzüglichste Heilanzeige vor der Anwendung des Brechmittels ist offenbar die Wiederherstellung der monatlichen Reinigung durch die Anlegung der Blutigel an der innern Fläche der Schaamlefzen, und Fufsbäder; dann verordnet man das Brechmittel und die auflösenden oben erwähnten Pillen. Man kann auch die Becher'schen Pillen oder solche anwenden, welche aus einem Gran Aloe und zwey Gran Myrrhe oder Saffran bestehen. Wenn diese Mittel zur Wiederherstellung der monatlichen Reinigung nicht hinlänglich sind, so darf man sich viel von der Elektrizitaet versprechen, welche man zu wiederholtenmalen von der Lendengegend zum Becken und von da nach den Schenkeln und Füfsen zu nach allen Richtungen anwenden mufs. Man mufs jedoch nicht sogleich die Hoffnung verlieren, wenn sich der gute Erfolg nicht gleich in den ersten Wochen einstellt, denn die Erfahrung hat mich gelehret, dafs die Elektrizitaet eins der würksamsten Mittel sowohl zur Wie-

der-

derherstellung als auch zur Beschleunigung der Wiederherstellung des Blutflusses aus dem Fruchthälter sey.

Die Behandlung des unvollkommnen durch eine plötzliche Unterdrückung des habituellen Hämorrhoidalflusses entstandenen schwarzen Staars, wobey Spannung in den Hypochondrien, Congestionen des Bluts nach dem Kopfe und den Augen, beschwerliches Athemholen, Unreinigkeiten im Magen u. s. w. vorhanden sind, besteht darinn, dafs man das Brechmittel als eins der vorzüglichsten Mittel gegen die Blindheit, der Anwendung der Blutigel an den Hämorrhoidalvenen und den warmen Umschlägen auf eben diese Gefäfse vorausgehen läfst, um auf diese Weise eine hinreichende Blutausleerung zu erhalten. Nachher wird es sehr gut seyn, wenn man die Schmucker'schen auflö enden Pillen oder statt derselben, Aloe'tische Pillen und Brechmittel anwendet. Hat man einen unlängst durch eine rheumatische, herpetische oder Blatternmetastase, oder nach zurückgetriebener Gicht, oder unterdrückten Hautausschlägen entstandenen schwarzen Staar zu behandeln, so mufs die Aufmerksamkeit des Wundarztes auf die Entfernung des Krankheitsreitzes aus dem Magen gerichtet seyn. Zu gleicher Zeit mufs er sich aber auch bemühen, die Augen frey zu machen und die feh-

ler-

lerhaften Stoffe vermittelst einer consensuellen Reitzung auf einen andern Theil zu leiten suchen. Dies geschieht hauptsächlich durch Blasenpflaster in den Nacken, oder durch das Haarseil, und endlich durch ableitende an den Armen, den Händen oder den Füfsen angebrachte Mittel. Sind aber flechtenartige Ausschläge unbehutsamerweise unterdrückt und zurückgetrieben, so mufs man zuerst die Unreinigkeiten aus dem Magen entfernen, und dann den Huxham'schen Spiesglanzwein mit Schierlingsextract, Goldschwefel von der dritten Präcipitation und Mineralkermes verordnen, wobey man Holztränke und allgemeine laulichte Bäder anwenden kann.

Die Behandlung des unvollkommnen schwarzen Staars, welcher nach schlecht geheilten Fiebern, nach heftigen Schrecken, sehr starken Blutausleerungen, langen Meditationen und einer fortgesetzten starken Anstrengung des Auges bey der Betrachtung kleiner und glänzender Körper entstanden ist, ist von dem angegebenen wenig oder gar nicht verschieden und besteht vorzüglich darinn, dafs man den Magen des Kranken frey macht, alle Krankheitsreitze aus demselben entfernt, und nachher das Nervensystem sowohl im Allgemeinen als auch vorzüglich die Nerven des Auges zu stärken sucht.

Bey dem unvollkommnen consensuellen nach schlecht geheilten Fiebern entstandenem schwarzem Staar muſs die Aufmerksamkeit des Arztes allemal auch noch auf den krankhaften Zustand der Verdauungswerkzeuge gerichtet seyn, weil man bey diesen Kranken auſser der Blindheit oder beträchtlichen Verminderung des Gesichts noch ein bleiches und aufgedunsenes Ansehen bemerkt; sie haben gar keinen, oder fehlerhaften Appetit, ihre Verdauung geht langsam von statten, der Geschmack im Munde ist bitter, sie leiden an Schwindel, schlafen unruhig, und ihr Unterleib ist dicke und aufgetrieben. Bey so bewandten Umständen tragt nichts so sehr zur Wiederherstellung des Gesichts bey, als der Gebrauch des Brechmittels und der auflösenden Pillen; dann der innerliche Gebrauch der China, bitterer und eisenhaltiger Mittel und äuſserlich die Anwendung der Dämpfe des Salmiakgeistes.

Tiefe Traurigkeit und Schrecken wirken, so zu sagen, zu gleicher Zeit direkt auf die Nerven des Auges und auf die Verdauungswerkzeuge, denn die Verrichtung dieser letztern wird durch diese Leidenschaften so gestört, daſs sich in kurzer Zeit scharfe gallichte Unreinigkeiten in denselben anhäufen, deren Reitz eine consensuelle Affection des ganzen Nervensystems und der Augennerven ins besondere hervor-

vorbringt. Wenn daher in irgend einem Falle das Brechmittel als ein Hauptmittel zur Hebung der unvollkommnen Blindheit bey dem unlängst entstandenen unvollkommnen schwarzen Staar empfohlen werden kann, so ist dies gewifs vorzüglich dann der Fall, wenn die Krankheit von Traurigkeit oder heftigem Schrecken entsteht, und die Erfahrung hat auch hier zu wiederholtenmalen den Nutzen desselben bewiesen. Wenn der Magen und die Eingeweide von den scharfen gallichten Stoffen vermittelst des Brechweinsteins und der auflösenden Pillen befreyet worden sind, so wird in diesem Falle die Kur mit der Anwendung der China und Valeriana, der Räucherungen mit Salmiakgeist und einer nahrhaften leicht verdaulichen Diaet beschlossen. Man erreicht diesen Zweck um so eher, wenn man die Seele des Kranken mit angenehmen Gegenständen beschäftigt und ihm täglich eine mäfsige Bewegung des ganzen Körpers verordnet. Man hat bemerkt, dafs der unvollkommne schwarze Staar, welcher durch Schrecken veranlafst ist, auf dieselbe Weise gehoben wurde, nur musten alsdann die Mittel längere Zeit fortgebraucht werden, als wenn blofse Traurigkeit die Ursache ist.

Der unvollkommne schwarze Staar, welcher durch eine allgemeine Schwäche des

Ner-

Nervensystems, durch starke Blutflüsse, durch Ohnmachten aus Erschöpfung, durch zu vieles Studiren, vorzüglich in der Nacht, veranlafst wird, ist nicht sowohl ein schwarzer Staaar, als eine aus Ermüdung der Nerven entstandene Gesichtsschwäche, bey welcher vorzüglich die Augennerven sich in einem geschwächten Zustande befinden. Man heilt oder vermindert diese Beschwerde, wenn sie erst vor kurzem entstanden und der Kranke noch jung ist, durch die Rhabarbertinktur in kleinen Gaben, um dadurch den Magen und die ersten Wege zu reinigen, und nachher müssen roborirende Mittel angewendet werden, und der Kranke mufs sich alles dessen, was das Nervensystem und folglich auch das Gesicht schwächen kann, enthalten.

Nachdem man die Unreinigkeiten des Magens ausgeleert hat, verordnet man in diesen Fällen mit sehr grofsem Nutzen die Abkochung von China und Valeriana, den Aufgufs des Quassienholzes mit Zusetzung einiger Tropfen Vitriolather zu jeder Gabe, eine nahrhafte thierische Diaet, die aber leicht verdaulich seyn mufs, und Vipernbrühen. Oertlich wendet man alsdann mit sehr grofsem Vortheil die im Kapitel von der Augenentzündung (Ir Theil, S. 257.) angegebenen flüchtigen aromatischen Dämpfe an. Wenn diese nicht hinreichen, so sind die Räucherungen

gen mit Salmiakgeist sehr zweckmäfsig. Der Kranke mufs sich bey trockner heller Luft Bewegung zu Fufs, zu Pferd oder zu Wagen machen, und während der guten Jahreszeit Seebäder gebrauchen. So weit es nur möglich ist, mufs er jeden unangenehmen Eindruck vermeiden, und nie sehr kleine, oder glänzende Körper zu genau ansehen. Dann wird allmählich bey einer guten Nahrung, und stärkenden Lebensart die Energie des Nervensystems im Allgemeinen, und folglich auch des Gesichts in eben dem Verhältnisse zurückkehren, und der Kranke wird diesen seinen Zustand dadurch erhalten und verbessern, dafs er alles anwendet, um seinen Magen in gehöriger Energie zu erhalten, und den Eindruck des Lichts auf das Gesichtsorgan so sehr als möglich zu mäfsigen, welches er sehr leicht erreichen kann, wenn er bey einem lebhaften Lichte sich eines flachen und grünen Augenglases bedient.

Die Hemeralopie oder die Nachtblindheit ist eigentlich ein unvollkommner, periodischer schwarzer Staar, welcher in den meisten Fällen in consensueller Verbindung mit dem Magen steht, und dessen Anfälle sich gegen Abend zeigen, und frühmorgens verschwinden. Diese Krankheit ist in einigen Ländern endemisch, zu gewissen Jahreszeiten aber epidemisch.

Gegen

Gegen Sonnenuntergang sehen die mit dieser Krankheit befallnen Subjekte die Gegenstände wie mit einem aschgrauen Schleyer bedeckt, welcher sich nach und nach in eine dikke Wolke verwandelt, welche sich zwischen den Augen und den Gegenständen befindet. Die Pupille dieser Kranken ist sowohl am Tage, als bey der Nacht mehr erweitert, und ausgedehnter als bey gesunden Augen, jedoch ist bey den meisten die Pupille am Tage mehr oder weniger beweglich; Abends hingegen erweitert und unbeweglich. In einem, durch ein Licht schwach erleuchtetem Zimmer, wo jeder andre Mensch deutlich genug sieht, unterscheiden sie entweder gar nicht, oder nur mit Mühe einige Körper und können nur Licht von Finsternifs unterscheiden. Bey Mondschein sehen sie noch weniger. Mit Anbruch des Tages erlangen sie ihr Gesicht vollkommen wieder, und behalten es bis zu Sonnenuntergang.

Diese Krankheit wird gewöhnlich in kurzer Zeit vollkommen geheilt, wenn man die Heilmethode des unvollkommnen schwarzen Staars gleichfalls gegen dieselbe anwendet, und folglich die Brechmittel, auflösenden Pillen, das Blasenpflaster im Nacken, und örtlich Salmiak-Räucherungen anwendet, und alsdann die Kur mit China und Valeriana beschliefst, wenn die-

se Krankheit aus Vollblütigkeit oder aus unterdrükter Hautausdünstung entsteht. Ich habe nach dieser Methode drey mit dieser Krankheit befallne Subjekte geheilt.

Das erste war ein Kind von 14 Jahren, welches lange Zeit, mehrere Wochen lang, ohne Nutzen die Räucherungen von gekochter Hammelleber gebraucht hatte. Das zweyte war ein Schiffer, und das dritte ein Bauer aus den benachbarten Reifsfeldern. Die beyden letzten waren zwischen dreyfsig und vierzig Jahren, mager, ihr Gesicht war aufgetrieben und gelblich. Das Kind gebrauchte, nachdem es auf anderthalb Gran Brechweinstein in drey Unzen Wasser aufgelöfst, und in getheilten Gaben genommen, viel gebrochen hatte, in den folgenden Tagen die oben erwähnten auflösenden Pulver; sie brachten Eckel hervor, und alle Tage bald zwey, bald drey starke Stuhlgänge. Am Abend des fünften Tages fieng es bey dem Scheine einer sehr schwachen Laterne an die nächsten Gegenstände zu erkennen. Gleich nach dem ersten Tage, an welchem es das Brechmittel bekommen hatte, gebrauchte es örtlich die Salmiakgeist Räucherungen, und war den 16 Tag vollkommen geheilt.

Der Schiffer brach dreymal, jedesmal eine beträchtliche Menge einer zähen, gelben Flüs-

sig-

sigkeit aus, dann gebrauchte er die auflösenden Pulver, worauf er den dritten Tag sich noch einmal erbrach, und er räucherte seine Augen regelmäfsig alle vier Stunden mit dem Salmiakgeiste. Erst den eilften Tag war er im Stande, bey Nacht bey dem schwachen Scheine eines Lichts Gegenstände zu unterscheiden.

Der Bauer erbrach sich nur ein einzigesmal, aber er wurde weiterhin sehr von dem Eckel gequält, welcher durch die neun Tage hinter einander fortgesetzten auflösenden Pulver veranlafst worden war, und täglich leerte er durch den Stuhl einmal grünliche Stoffe aus. Vom Anfange an wandte der Kranke gleichfalls den Salmiakgeist örtlich an, und in der Nacht des vierzehnten Tages fieng er bey einem sehr schwachen Lichte an zu sehen. In der Folge erlangte er die Fähigkeit, die Gegenstände während der Nacht zu erkennen, bis zur vollkommenen Heilung. Gegen das Ende der Behandlung liefs ich diesen Kranken noch China mit Valeriana nehmen.

Am allerschnellsten aber wurde Mauro Banini von Donalasco, ein robuster Landmann von zwey und zwanzig Jahren in diesem Frühjahre (1801) geheilt. Im Monat März bemerkte dieser Mensch, dafs er beym Untergang der Sonne die Gegenstände nur unvollkommen unterschei-

scheiden konnte. Dieses Uebel nahm so sehr zu, dafs er im Anfang des Maymonats gegen Abend fast ganz blind war. Den zehnten May kam er ins Hospital; ich untersuchte ihn am hellen Tage und fand die Pupille an beyden Augen sehr ausgedehnt, und beynahe unbeweglich, gegen Abend wiederholte ich diese Untersuchung, und überzeugte mich, dafs der Kranke die Gegenstände, welche alle Umstehenden deutlich sahen, nicht unterscheiden konnte, und dafs er also an einer heftigen Nachtblindheit leide. Ueberdem klagte der Kranke über bittern Geschmack im Munde, und Schwere im Kopfe, auch war seine Zunge unrein.

Den eilften May verordnete ich ein Brechmittel; da dies aber nicht die gewünschte Wirkung hervorbrachte, so sahe ich mich genöthigt, den folgenden Tag ein stärkeres zu geben. Ich setzte es aus anderthalb Drachmen Ipecacuanha und zwey Gran Brechweinstein zusammen, worauf der Kranke sehr viele gelbliche Materie ausbrach. Unmittelbar darauf wurde der Kopf leichter, der bittre Geschmack des Mundes verschwand, die Pupille verengerte sich an beyden Augen, und schien beym lebhaften Lichte etwas beweglich zu werden. Er fieng an, den Salmiakgeist zu gebrauchen. Am Abend desselben Tages schien sich das Gesicht des Kranken verbessert zu haben. Den dreyzehnten wurden alle

le innerliche Mittel ausgesetzt und man fuhr blos mit den Räucherungen fort.

Den vierzehnten Tag klagte der Kranke aufs neue über Bitterkeit im Munde, und seine Zunge schien belegt. Ich verordnete ihm auflösende Pulver, alle drey Stunden eins zu nehmen, und diese brachten Ekel und einige Stuhlgänge hervor. Man fuhr mit der Anwendung der Räucherungen fort. Den Abend setzte ich den Kranken in demselben Grade dem Lichte aus, als bey den vorigen Versuchen, und er unterschied die Gegenstände, die man ihm vorzeigte, ziemlich gut. Den funfzehnten und sechszehnten waren keine Zeichen von Unreinigkeiten im Magen, und die Pupille verengerte sich auf beyden Augen bey einem mäfsigem Lichte wie bey gesunden Personen. Den 17ten verliefs dieser Mensch das Hospital vollkommen geheilt. Die alten Wundärzte haben zur Heilung dieses Uebels die Räucherung mit gebratener Hammelleber mittelst eines Trichters an das Auge geleitet, empfohlen, und liefsen diese gebratene Leber auch essen. Im Allgemeinen ist dies Mittel auch bey uns wegen der Meinung des grofsen Haufens und selbst einiger Aerzte noch gebräuchlich. Einige Schriftsteller versichern, dafs es bey den Chinesen, wo, wie man sagt, diese Krankheit sehr häufig vorhanden seyn soll, Wunderdinge thut. Ich kann

keine Erfahrung zur Bestätigung dieser Erzählung anführen, wohl aber hat mich die Erfahrung bey dem Kinde, dessen ich oben erwähnte, vom Gegentheil überzeugt. Demungeachtet hätte, wenn die Wirksamkeit dieses Mittels erwiesen wäre, die Kunst doch noch ein Mittel mehr zur Hebung der Nachtblindheit.

Celsus fügt in dem Kapitel von der Mitriasis folgende Worte hinzu: Quidam sine ulla manifesta causa subito obcoecati sunt: ex quibus nonnulli cum aliquandiu nihil vidissent, repentina profusione alvi lumen receperant. Quo minus alienum videtur et recenti re et interposito tempore medicamentis quoque moliri dejectiones, quae omnem noxiam materiam per inferiora depellant (de medicina Liber VI. Caput XXXVII). Diese Stelle des Celsus bezieht sich, meiner Meinung nach, nicht allein auf die Behandlung der erweiterten Pupille, sondern auch auf die Heilung des unvollkommnen schwarzen Staars, welcher plötzlich entsteht, und verdient daher die Aufmerksamkeit der Praktiker.

Der erste Theil der Behauptung des Celsus, dafs nehmlich einige mit dem Staar befallne Subjecte durch eine Diarrhoe das Gesicht wieder erlangt haben scheint mir durch die Behauptung des Dr. Pey *) bestätigt zu werden.

*) Medical obseruat. and inquiries. Vol. I. Art. XIII.

den: Ein Mann sagt er, war seit zwey Monaten mit einem periodischen schwarzen Staar befallen, welcher seit einiger Zeit regelmäfsig des Abends eintrat. Dann trat er unregelmäfsiger und in verschiedenen Zwischenräumen mit einer grofsen Erweiterung der Pupille und einer solchen Verdunkelung des Gesichts ein, dafs er sogar das Licht in seinem Zimmer nicht mehr erkennen konnte. Dieser Mann bekam eine Diarrhoe und der Dr. Pey verordnete ihm einen Trank mit Sal. absynthii, acht Tage hinter einander zu nehmen. Dann verordnete er eine Latwerge aus China, Muskatennufs und Orangensyrup; er setzte diese beyden Arzneyen wegen der noch immer fortdauernden Diarrhoe zur China hinzu. Den zweyten Tag nach dem Gebrauche dieser Latwerge nahm die Diarrhoe zu, und der Kranke hatte starkes Erbrechen; worauf er das Gesicht plötzlich in dem Grade wieder erhielt, dafs er nicht nur Licht und Finsternifs, sondern auch die Gegenstände unterscheiden konnte. Die Diarrhoe dauerte fort, nach zweytägigem Gebrauche wurde aber die Latwerge ausgesetzt. Auf die Diarrhoe folgte ein starkes Fieber, und man bemerkte, dafs der Kranke bey den stärksten Anfällen ein wenig taub wurde, übrigens verlor er das Gesicht weder am Tage noch während der Nacht. Der Dr. Pey sagt zwar nicht, was er zur Minderung des Fiebers verordnet habe, jedoch sagt er, dafs

dasselbe für den Kranken tödtlich wurde. Es ist aber Thatsache, dafs diese freywillige Ausleerung durch den Stuhl diesen Mann gänzlich von dem unvollkommnen periodischen Staar befreyte. Ich zweifle gar nicht, dafs man unter den zahlreichen Sammlungen noch mehrere Beobachtungen finden wird, welche, wie diese, den Einfluſs krankhafter gastrischer Reize auf das Gesichtsorgan, und den daraus folgenden Nutzen der gehörigen Ausführung derselben, und daraus folgenden Entleerung des Unterleibes bey der Heilung des unvollkommnen schwarzen Staars beweisen können. Wenn aber diese Beobachtung auch nur selten wäre, dafs ein unvollkommner schwarzer Staar durch freywilliges Erbrechen oder Diarrhoeen blos durch die Naturkräfte geheilt wäre, so haben wir doch jetzt Beobachtungen genug in Ansehung der glücklichen Heilung dieser Krankheiten durch die durch Brechmittel und auflösende Arzneyen bewirkten Ausleerungen, dafs der zweyte Theil der Behauptung des Celsus keinem Zweifel mehr unterworfen ist, wenn er sagt; et recenti re, et interposito tempore, medicamentis quoque moliri dejectiones, quae omnem noxiam materiam per inferiora depellant.

Wir haben hinreichende Beweise in Ansehung dieses Gegenstandes in den von Schmucker

cker und Richter sorgfältig erzählten Beobachtungen, aber unser Zutrauen zu dieser eben angegebnen Heilmethode des unvollkommnen schwarzen Staars wird noch vermehrt, wenn wir bemerken, dafs die berühmtesten Praktiker der vorigen Jahrhunderte diese Krankheit nicht anders als mit Brechmitteln und innerlichen auflösenden Arzneyen behandelt haben, obgleich sie in ihren Schriften den guten Erfolg dieser Behandlung andern Ursachen und der Wirkung andrer Mittel zugeschrieben haben, welche sie in Verbindung mit den auflösenden und Brechmitteln angewendet hatten.

Galen 1), Aëtius 2), Aegina 3), Actuarius 4), Rhases 5), Avicenna

1) Lib. de oculis, part. IV. Cap. XI. XXII.

2) Sermo septimus, cap. XLVIII; LII, cap. XLVI, de Hemeralopia. Si vero per haec non successerit rursus, purgatorium dandum est, quale est hoc: Scammoniae obol. tert. castorei obol. duo salis, obol. tert.: in debilioribus autem scammoniae, obol. duo, injice. Talis autem purgatio saepe e vestigio liberavit, aut multo meliorem conditionem induxit. Post paucos dies dandum est purgatorium pituitam et bilem ducens.

3) Lib. III. Cap. XLVIII.

4) De method. med lib. IV, Cap. XI. Post sanguinis missionem, sternutationes movendae sunt, et ante cibum vomitibus utendum.

5) De aegritud. ocul. cap. IV. Cum prolongatur status morbi, provocentur sternutationes et vomitus

na 6), empfehlen bey der Behandlung dieser Krankheit Aderlässe und Brechmittel bey nüchternen Magen, oder purgirende Arzeneyen oder Klystiere, und rathen auch niesenerregende Mittel an. Auf eben dieselbe Weise verfuhren Forestus 7), Timäus 8) und Hildanus 9), so wie alle vor diesen lebende Aerzte. Hildanus empfiehlt bey der Behandlung dieser Krankheit das Haarseil im Nacken, als ein sehr wirksames Mittel; bemerkt jedoch, dafs er dasselbe erst nach dem wiederholten Gebrauche der abführenden und Brechmittel angewendet habe. Man findet dasselbe in den Schriften von Sinetius 10), Plater 11), Adolph 12), Trew 13) enthalten.

St.

mitus jejuno stomacho; deinde curetur cum collyriis valentibus ad hoc.

6) Lib. III, sen. 3, tract. 4. Quandoque haec sit propter communitatem stomachi et cerebri, quod si fuerit ab humiditate, administrabis tunc illud quod resoluit post euacuationes, Vomitus autem qui fit cum facilitate est ex iis quae conferunt.

7) Obs. et cur. med. lib. XI, obs. 32. Scol. obseru. 38.

8) Casus medicinal. lib. I, cap. XXIV.

9) Centur. I, obs. 24. Centur. V. obs. 13.

10) Miscellan. med. p. 546.

11) Praxis med. p. 104.

12) Act. n. c. vol. II. obs. 87.

13) Commercium Norimberg. t. VII, an. 1737. no. I.

St. Yves 14), zu seiner Zeit einer der berühmtesten Augenärzte, spricht von einem Geistlichen, dem er wenig Tage, nachdem derselbe das Gesicht verloren hatte, ein Brechmittel gab, und alsdann durch eine Aderlafs am Halse ihm das Gesicht wieder verschaffte. Diesen guten Zustand des Gesichts verstärkte er in der Folge dadurch, dafs er Dämpfe von Weingeist auf eine zweckmäfsige Weise an die Augen leitete. Er erzählt gleichfalls, dafs er durch die fortgesetzte Anwendung der auflösenden Mittel, der auflösenden Getränke, und der örtlichen Anwendung geistiger Dämpfe einem jungen Canonicus sehr gute Dienste geleistet habe, und er gesteht frey, dafs er in mehrern Fällen den schwarzen Staar jedesmal geheilt habe, sobald er die Behandlung unmittelbar nach dem Eintritte der Krankheit mit Aderlässen und einem Brechmittel anfieng, welches er ein oder zweymal innerhalb zwey Tagen gab.

Heister 15) sagt, dafs er blos durch den Speichelfluss einen schwarzen Staar geheilt habe, jedoch zeigt sich bey genauer Untersuchung dieser Beobachtung, dafs er vor der Anwendung des Merkurs ein abführendes Mittel und da

14) Traite des maladies des yeux, chapitres XXVII, XXVIII.

15) Institutiones chirurgicae, t. I.

da der Kranke sich am folgenden Tage über Ekel und Neigung zum Erbrechen beklagte, ein Brechmittel aus zwey Gran Brechweinstein und einen Scrupel Zucker gab. Es entstand alsbald ein reichliches Erbrechen und eine Verminderung des Ekels. Nach diesen vorhergegebnen Mitteln wurde versüfstes Quecksilber und Extr. fumariae gegeben, und an den Ohrdrüsen wurde die Mercurialsalbe einer Linse grofs eingerieben. Den neunten Tag unterschied der Kranke, obgleich der Speichelfluſs kaum angefangen hatte, schon Licht und Finsterniſs. Aus dieser Erzählung und aus dem, was ich schon über die Wirksamkeit der Brechmittel und der innerlich gegebnen auflösenden Mittel bey der Behandlung, dieser Krankheit angeführet habe, läfst sich sehr leicht beweisen, dafs diese Heilung des unvollkommnen schwarzen Staars, welche Heister erzählt, nicht dem durch die Anwendung des Quecksilbers entstandenen Speichelflusse, sondern der Ausführung der Krankheitsreitze aus dem Magen zuzuschreiben sey.

Bey einer andern Dame, die an einem schwarzen Staar litt, und wo gänzliche Blindheit zu entstehen drohte, bewirkte derselbe Schriftsteller 1) die Heilung durch ein Aderlafs und purgirende Pillen aus versüfstem Quecksilber und Ialappen-

1) Med. chirurg. u. anat. Wahrnehm. I. Band.

penharz. Die Krankheit war hier aus lange genährtem Kummer und durch häufige Beschäfftigungen mit kleinen glänzenden Körpern entstanden. Auf dieselbe Weise gab er auch einem Dienstbothen 2) das Gesicht wieder. Es hatte sich dasselbe ohne anscheinenden Fehler im Auge anfangs sehr vermindert; dieser Mann beklagte sich aber überEckel, und er verordnete ihm ein Pulver aus fünf und zwanzig Gran Ipecacuanha und zehn Gran Tart. vitriolatus früh Morgens mit einem Aufgufs von Isop, Sassafras Holz und Augentrost (Euphorbium) den Tag über zu nehmen, überdem noch ein Blasenpflaster im Nacken, und ein reizendes und zertheilendes Augenwasser.

Ribe 3) erwähnt eines jungen Menschen von zwei und zwanzig Jahren, welcher vor drey Monaten das Gesicht verloren hatte, und dem er es durch zehnmal wiederholte Brechmittel, welche er jedesmal in kurzen Zwischenräumen gab, wieder herstellte.

Helvig 4) und Schroeck 5) erzählen uns mehrere Beyspiele von unvollkommnen schwarzen Staar, welche consensuell mit dem Magen und

2) Loc. cit. Band 75.
3) Act. suecic. vol. I, trim. I. No. 10.
4) Observ. physic. med. obs. 33.
5) Miscellan. natur. cur. decad. 2, an. V, obs. 247.

und den ersten Wegen waren, und blofs durch Brechmittel geheilt wurden. Vandermonde 6) erwähnt eines Mädchens von acht Jahren, welche durch Unreinigkeiten und Würmer im Magen das Gesicht und die Sprache verlor. In diesem Falle zeigte sich die Gegenwart der Würmer durch eine schnelle und schlangenförmige Bewegung der Zunge, durch ein beständiges Schnauben und Ausathmen durch die Nase, durch viele Beängstigungen, und durch viele Schweifse am Kopfe. Dies Kind bekam ein Brechmittel, und brach durch den Mund mit andern Unreinigkeiten einen runden sechs Zoll langen Wurm aus. Nachher bekam sie abführende Mittel, in Verbindung mit Wurmtreibenden Arzeneyen, und erlangte bald die Sprache und das Gesicht wieder.

Fabre 7) erwähnt eines gewissen Jean Baricot, welcher, nachdem er zehn Tage an einer Colik gelitten hatte, das Gesicht auf beyden Augen verlor. Man hatte ihm ohne Erfolg zweymal zur Ader gelassen, und ein Augenwasser aus Rosenwasser und Eyweis angewendet. Fabre verordnete diesem Kranken vier Gran Brechweinstein und zwey Tage nachher einen Trank aus einer halben Unze Sennesblätter, einer halben Unze Pulv. de tribus, und einer Unze

6) Iourn. de med. de Paris, t. X.
7) Ibid. t. XX.

ze Manna; zwey Tage darauf wieder vier Gran Brechweinstein und so neun Tage hinter einander fort. Dann bekam er Pillen aus versüfstem Quecksilber und Diagrydium, und einen Aufguſs von Augentrost. In den folgenden acht Tagen trank er die Schweistreibende und abführende Ptisane von Cadex in Paris. Als örtliche Mittel wurden Dämpfe von Weingeist und Caffee mittelst eines Trichters auf die Augen angewandt. Schon am vierten Tag fieng Baricot an, Licht und Finsterniſs zu unterscheiden, und den zwölften unterschied er in der Nähe die Farben. Den zwanzigsten war er gänzlich wieder hergestellt.

Thilenius 8) erzählt zwey interessante Beobachtungen von unvollkommnen schwarzen Staar, welcher durch den Brechweinstein geheilt worden, der zuerst als Brechmittel, nachher als auflösendes Mittel entweder allein, oder in Verbindung mit Seifenartigen Mitteln, und Arnicaextract angewendet wurde.

Whitt 1) erzählt einen Fall von einer Dame, welche so oft das Gesicht verlor, als sie Säure im Magen hatte. Sie wurde durch ein Brechmittel, durch absorbirende Pulver, und bittre

8) Medicinische und chirurchische Bemerkungen vom grauen Staar.

1) Des affect. hypocondr. et hyster. ch. I.

bittre Magenstärkende Mittel von diesem Uebel befreyet. Ich selbst kenne eine Person, welche, ehe dieselbe die wahre Ursache entdeckt, täglich nach Tische mit einer beträchtlichen Verdunkelung des Gesichts befallen wurde, so dafs sie fast ganz blind war, wenn sie nehmlich Fische gegessen hatte, die in Oliven abgebraten waren.

Man liest im Mercure de France (1756 Feb. p. 168.) die Nachricht von mehrern Kuren, welche Fourniere bey Kranken machte, die an der Hemeralopie litten. Die drey ersten waren Soldaten, denen man, nachdem ihnen zur Ader gelassen worden war, Brechmittel gab. Den folgenden Tag beklagten sie sich noch über Schwere im Kopfe und Eckel, und sowohl das Aderlafs als auch das Brechmittel wurden wiederholt. Alle Symptome verschwanden darauf, und diese drey Soldaten verloren des Nachts das Gesicht nicht mehr. Auf dieselbe Weise stellte Fourniere noch acht Soldaten aus der nehmlichen Garnison wieder her, die an derselben Krankheit litten.

Pellier 2) heilte die Hemeralopie eines gewissen Schiffkapitains Micetti, indem er ihm ein Brechmittel in getheilten Dosen gab, und ein Blasenpflaster in den Nacken legte, auch zu-

2) Recueil de mem. et obs. sur l'oeil, obs. 132.

zugleich kühlende und gelinde abführende Getränke anwenden liefs. Derselbe Verfasser versichert 3), mehrere Fälle des schwarzen Staars mit Brechweinstein in kleinen getheilten Gaben geheilt zu haben, wobey er noch örtliche aromatische Räucherungen anwandte.

Diesen Thatsachen, welche sich zum Theil in den Schriften älterer Aerzte, theils auch in neuern Sammlungen mit vielen andern ähnlichen befinden, will ich noch meine eignen Beobachtungen hinzufügen, um die Zweckmäfsigkeit der angegebnen Heilmethode beym unvollkommnen schwarzen Staar, der, wie ich schon gesagt habe, gewöhnlich mit dem Magen in consensueller Verbindung steht 4), und meistens von Krankheitsreitzen im gastrischen Systeme und einer damit verbundenen allgemeinen oder örtlichen Schwäche des Nervensystems und der Augennerven mit der grösten Evidenz zu beweisen.

Man mufs bemerken, dafs man bey der Behandlung des unlängst entstandenen schwarzen Staars

so.

3) Ibid. observ. 136, 138.

4) Experientiae suffragio firmum est in omnibus capitis et neruorum morbis, sic etiam in iis, qui oculos detinent ventriculi et virtutis ipsius digestivae rationem esse habendam. (Hoffmann, Disert. de morb. praecip. recta medendi ratione.)

sowohl in alten als in neuern Zeiten vor dem Allgemeinen oder örtlichen Aderlasse gemeiniglich Brechmittel und abführende Mittel angewendet hat. Weitere Beobachtungen über die Behandlung dieser Krankheit haben jedoch gezeigt, dafs man dies nicht zur allgemeinen Regel machen dürfe, und dafs man nur dann zum Aderlassen übergehen müsse, wenn dasselbe offenbar durch besondre Umstände angezeigt ist. Z. B. in den Fällen des unvollkommnen schwarzen Staars, welche mit Beschwerden im Unterleibe verbunden sind, und wobey zugleich örtliche oder allgemeine Vollblütigkeit des Kopfes bey jungen und robusten Subjekten vorhanden ist; oder bey Personen, bey denen der schwarze Staar durch Unterdrückung eines gewohnten Blutflusses veranlafst oder unterhalten wird. In andern Fällen ist das Aderlafs nicht angezeigt, und es kann sogar gefährlich werden, wenn man dasselbe bey Personen anwendet, die an einer allgemeinen Nervenschwäche, an habituellen Convulsionen oder an tiefer Traurigkeit leiden.

Ueberdem ist se auch ein wichtiger bemerkungswerther Umstand in Ansehung der Wahl der abführenden und die Krankheitsstoffe aus dem Magen wegschaffenden Mittel, so wie auch der zur Vermehrung der Thätigkeit des Nervensystems anzuwendendenden Mittel, derjenige, dafs

man

man, aufser in dem oben angegebnen Falle, wo bey zarten und schwachen Personen die Rhabarbertinktur mehr angezeigt ist, dem Brechweinstein, den scharfen abführenden Klystiren, welche in vorigen Zeiten bisweilen angewendet wurden, vorziehen müsse, und dafs es besser sey, denselben als Brechmittel, oder in getheilten Gaben, als auflösendes Mittel entweder allein oder in Verbindung mit gummichten und seifenartigen Mitteln so lange anzuwenden, bis derselbe Eckel erregt, und gelinde abführt. Es ist wahrscheinlich, dafs bey der Behandlung des unlängst entstandenen unvollkommnen schwarzen Staars, welcher durch Unreinigkeiten im Magen entstanden, und mit Unterdrückung der Hautausdünstung und einer Metastase auf die Augen verbunden ist, der in getheilten Gaben gegebne Brechweinstein in Hinsicht seiner Wirkung auf den Magen und der consensuellen Mitwirkung auf das Nervensystem sehr nützlich, und jedem andern innerlichen auflösenden Mittel vorzuziehen ist, sowohl um den Magen und die Eingeweide von den in ihm enthaltenen scharfen und gallichten Stoffen zu entleeren, als auch, um durch seinen eigenthümlichen Reitz die Thätigkeit des Nervensystems die Hautausdünstung, und die Wirkung der absorbirenden Gefäfse wieder herzustellen.

Acht und sechzigste Beobachtung.

Iacob Migliavana aus Pavia, zwey und dreyfsig Jahr alt, seiner Profession nach ein Tischler, von einer schwachen magern Constitution, fühlte gegen die Mitte des Marz 1798 nach sehr vielem Kummer und Gram einen drückenden Schmerz in den Augenbraunen, Eckel, Spannung des Unterleibes, und Mangel an Appetit. Den 7. Apr. verlor er drey Stunden nach dem Aufstehen das Gesicht plötzlich auf beyden Augen. Den folgenden Tag liefs ich ihn in die hiesige praktisch-chirurgische Schule bringen.

Ich untersuchte seine Augen, und fand die Pupillen, selbst bey einem lebhaften Lichte, sehr erweitert und unbeweglich, obgleich sie in ihrem Umfange ganz regelmäfsig waren, und hinter denselben erschien der Grund des Auges ganz schwarz. Ohne länger zu zögern, verordnete ich dem Kranken zwey Gran Brechweinstein in vier Unzen Wasser aufgelöst, welches er Efslöffelweise in kurzen Zwischenräumen bis zum Erbrechen nehmen sollte. Nachdem er diese Auflösung genommen hatte, erbrach der Kranke sich zu drey verschiedenenmalen; es gieng viel Schleim und gallichte grünliche Unreinigkeiten weg, welche so scharf waren, dafs er sich einige Stunden nachher über sehr starken brennenden Schmerz auf der

Zun-

Zunge und im Schlunde beklagte. Denselben Tag hatte er noch zwey Stuhlgänge, die sehr fluid und grünlich waren. Die Nacht und den folgenden Tag war er sehr ruhig; der Kopfschmerz und der Schmerz in den Augenbraunen hatte sich vermindert.

Ich verordnete die auflösenden Pulver aus einer Unze Weinsteinrahm und einen Gran Brechweinstein in zehn gleiche Theile getheilt. Er nahm hievon Frühmorgens sogleich eine Gabe, Mittags die zweyte und Abends die dritte, und fuhr so mehrere Tage nach einander fort. Dieses Pulver erregte jedesmal Eckel, und jeden Tag einen oder zwey reichliche Stuhlgänge mit Erleichterung des Kopfs und des ganzen Körpers überhaupt, und er beklagte sich nicht mehr über Mangel an Kräften und über Spannung in den Hypochondrien. Während dieser Zeit liefs ich ihm die Augen jeden Tag an ein mit Salmiakgeist gefülltes Gefäfs halten, so lange bis sie roth wurden und beträchtlich thränten.

In den ersten vier Tagen dieser Behandlung schienen sich die Augen dieses Kranken nicht merklich zu verändern, aber den fünften Tag (den 13. Apr.) sahe er das Licht, wenn man es den Augen näherte, sehr gut. Ich untersuchte die Pupillen, und fand sie etwas verengert. Der Gebrauch der auflösenden Pulver

wurde fortgesetzt, aber nur eins des Morgens und das andre des Abends genommen.

Den 19. April unterschied der Kranke die Gegenstände bey einem mäfsigen Lichte ziemlich gut. Seine Pupille schien noch mehr verengert, als sechs Tage vorher und da der Kranke bis jetzt eine strenge Diaet beobachtet hatte, und jetzt anfing, Appetit zu bekommen, so liefs ich ihm eine nahrhaftere Diaet beobachten. Um seinen Magen noch mehr zu stärken und das Nervensystem in gröfsere Thätigkeit zu setzen, liefs ich ihn anstatt der auflösenden Pulver eine Mischung aus einer Unze China und einer halben Unze Baldrianwurzel gebrauchen. Das ganze wurde in sechs Theile getheilt, wovon er den einen Frühmorgens und den zweyten Abends nehmen mufste u. s. w., ohne jedoch dabey den Gebrauch der Ammoniakdämpfe auszusetzen.

Seit dem 19. April vermehrte sich die Sehkraft des Kranken täglich mehr und den 22sten May verliefs er das Hospital so weit geheilt, dafs er seine Profession wieder anfangen konnte, welche er auch noch jetzt betreibt.

Neun und sechzigste Beobachtung.

Stephan Barbieri, vierzehn Jahr alt, von blasser Farbe und mager, wurde im März

1797 mit einer Peripneumonie befallen, welche einen reichlichen Aderlafs nothwendig machte. Noch während der Genesung klagte dieser junge Mensch, dafs er auf dem rechten Auge wenig oder gar nichts sehen könne, und dafs er in demselben von Zeit zu Zeit, so wie auch in der Augenbraune desselben Auges, starke Schmerzen gleichsam in der Tiefe fühlte. Man verordnete ihm antispasmodische und stärkende Mittel, aber ohne Nutzen, weil das Gesicht auf diesem Auge täglich mehr abnahm. Die Pupille verengerte sich, wurde unbeweglich, und man sahe durch dieselbe einen weifslichen Fleck, welcher im Anfange eine Verdunkelung der Kapsel befürchten liefs.

Er blieb zwey Jahre in diesem Zustande, indem er sich blofs des linken Auges bediente. In den ersten Tagen des Sept. 1799 verdunkelte sich aber das Gesicht mit einemmale auf diesem linken Auge, und zwar auf die sonderbare Weise, dafs er Frühmorgens beim Erwachen weder Licht noch Finsternifs unterscheiden konnte.

Da ich ihn untersucht hatte, fand ich die Pupille des linken Auges sehr erweitert und unbeweglich, da hingegen die des rechten Auges, welches sich sehr verschlimmert hatte, unbeweglich und verengert blieb.

Ich versuchte in diesem Falle das Extr. pulsatillae nigrae, und liefs den Kranken früh und Abends drey Gran nehmen. Nach 15 Tagen mufste ich den Gebrauch dieses Mittels aussezzen, weil dasselbe, abgerechnet, dafs es das Gesicht gar nicht verbesserte, auch noch starke Kopfschmerzen und beinahe allgemeine Convulsionen veranlafste. Ich liefs den Kranken bis zum 24. Dec. desselben Jahres, in Ruhe, und dann fieng ich die Behandlung desselben auf folgende Weise wieder an:

Ich verordnete zwey Gran Brechweinstein in vier Unzen Wasser aufgelöfst, und liefs diese Mischung Efslöffelweise alle halbe Stunden nehmen. Nachdem er ungefähr drey Theile dieser Auflösung genommen hatte, brach er ein halbes Becken grüner zäher Galle aus und den Abend hatte er zwey Stuhlgänge. Die Nacht war ruhig und den folgenden Morgen unterschied er mit dem linken Auge die nächsten Gegenstände und die Personen, welche in das Schlafzimmer gingen, welches er schon seit einigen Monaten nicht mehr gekonnt hatte. Ich liefs ihm sogleich die auflösenden Pulver nach der in der vorigen Beobachtung angegebnen Vorschrift nehmen, sie wurden in acht Theile getheilt, wovon er drey des Tages nahm. Diese Pulver verursachten Ekel und regelmäfsig zwey Stuhlgänge des Tages. Aufserdem wurden täglich

drey

drey bis viermal die Dämpfe des Salmiakgeistes ans Auge geleitet.

Den 1sten Januar, eine Stunde, nachdem der Kranke das auflösende Pulver bekommen hatte, brach derselbe eine grofse Menge grün gallichter Flüssigkeit aus, welche eben so zähe als das erstemal war.

Von diesem Tage an setzte ich den Gebrauch aller andern Mittel aus, und das auflösende Pulver wurde nach und nach nur zweymal des Tages, einmal Morgens, und das andremal Abends, bis zum achten Januar fortgebraucht.

Um diese Zeit erkannte der Kranke die Gegenstände schon ziemlich gut mit dem linken Auge, dessen Pupille nicht mehr so sehr erweitert war als vorher, und die auch bey einem lebhaften Lichte einige Beweglichkeit zeigte. Die Pupille des rechten Auges war wie vorher verengert und unbeweglich und mit diesem Auge konnte der Kranke kaum Licht und Finsterniſs unterscheiden. Uebrigens hatte der Kranke im Gesicht auch nicht mehr das blasse und gelbliche Ansehn als gewöhnlich, und hatte auch guten Appetit.

Jetzt wandte ich die auflösenden Schmucker'schen Pillen an, wovon der Kranke Früh und Abends jedesmal viere nahm; jedoch wurde

de das Auge mehreremale des Tages auf die gewöhnliche Weise geräuchert. In kurzer Zeit brachten diese Pillen Eckel und zwey Stuhlgänge des Tages hervor, ohne zu schwächen.

Den 16. Januar war ohne bemerkliche Ursache Diarrhoe entstanden. Ich setzte die auflösenden Pillen aus, und sie wurden erst den 22sten desselben Monats in halben Gaben wieder genommen, und da sie noch zu stark abführten, wurden sie nur alle zwey Tage angewendet; jedoch wurden die Räucherungen ohne Unterlafs fortgesetzt

Den 19ten Febr. gieng das Kind, da es schon auf dem linken Auge das Gesicht gänzlich wieder erhalten hatte, an einem sehr regnichten Tage aus dem Hospital, und kam, von dem Kopfe bis zum Fufse durchnäfst, wieder zurück. Es bekam innerhalb zwey Tagen ein Fieber, welches seinem Character nach zu den anhaltend intermittirenden gehörte und wurde durch China mit Valeriana von demselben geheilt. Demungeachtet erhielt sich doch, obgleich die Anfälle des Fiebers sehr stark waren, das linke Auge in gutem Zustande.

Den 26sten Febr. entliefs ich dies Kind in einem gesunden Zustande sowohl im Allgemeinen als auch in Hinsicht auf den Gesundheitszustand

stand des linken Auges, mit welchem es die kleinsten Gegenstände unterscheiden konnte. Das rechte blieb in eben dem Zustande, als es vor der Behandlung gewesen war.

Siebenzigste Beobachtung.

Jean Seignagin, ein Fuhrmann, von einem lebhaften Temperament und einer starken Constitution, ungefähr 30 Jahr alt, wurde des Morgens, da er im Jahr 1791 aus der Kirche kam, mit einer Schwäche des Gesichts auf beyden Augen befallen, welche so schnell zunahm, dafs er in wenig Minuten ganz blind war.

Wie er ins Hospital gebracht wurde, schien sein Gesicht entzündet, der Puls hart und voll, die Pupille mit einigen Blutgefäfsen gestreift zu seyn, ohne dafs er jedoch irgend eine andre Beschwerde als die Blindheit hatte.

Diesem Manne wurde am Arm zur Ader gelassen; man setzte darauf vierzehn Blutigel an die Schläfe und an die vordere Fläche des Halses. Es entstand daraus ein beträchtlicher Ausfluſs des Bluts, man verordnete zu gleicher Zeit eine strenge Diaet, wäfsrichte Getränke und ein Abführmittel. Durch Hülfe dieser Mittel wurden die Kräfte des Körpers überhaupt bald geschwächt, ohne dafs jedoch ein besondrer Vortheil für die Sehkraft dadurch erreicht wurde.

Den

Den folgenden Tag wurden zwey Senfpflaster an den Füfsen und ein grofses Blasenpflaster im Nacken, beydes jedoch ohne gute Wirkung, gelegt. Den 4ten Tag trank der Kranke in getheilten Gaben ein Pfund eines Decocts von Arnica und Pulsatilla nigra. Da aber diese Mittel, die täglich in gröfserer Dosis gegeben wurden, nachdem sie vierzehn Tage lang mit der gröfsten Sorgfalt und Genauigkeit fortgesetzt waren, nichts fruchteten, so gieng ich zu den Schmucker'schen Pillen über.

Schon nach den ersten sechs Tagen fühlte der Kranke einige Erleichterung, welche allmählich zunahm. Nach dem Verlaufe von abermals 26 Tagen erlangte er das Gesicht vollkommen wieder, welches er auch zwey Monate behielt. Dann trat aber ein Rückfall ein, weil der Kranke zu starke Nahrung und zu viel geistige Getränke zu sich nahm.

Dies zweyte mal fieng ich sogleich nach einem Aderlasse mit den Schmucker'schen Pillen an und durch dieselben erhielt der Kranke ohne alle andre Mittel, ausgenommen dem Waschen des Auges mit kalten Wasser, sein Gesicht in 32 Tagen wieder. Seit der Zeit trat auch kein Rückfall ein.

Einundsiebenzigste Beobachtung.

Joseph Anton Jossi aus Stratella, 60 Jahr alt, von lebhaftem Temperament, wurde gegen

gegen das Ende des Jahrs 1794 mit einem hartnäckigem viertägigen Fieber befallen, welches ungeachtet der angewendeten Hülfe 13 Monate anhielt. Er wurde so schlecht behandelt, dafs er, nachdem das Fieber schon aufgehört hatte, beynahe 5 Monate gebrauchte, um in etwas wieder zu Kräften zu kommen. Da er nach dieser Zeit noch nicht vollkommen geheilt war, und seine vorige Kraft wieder erhalten hatte, fieng er an schwarze Gitter vor den Augen zu sehen, welche sich stets durchkreuzten, so dafs er innerhalb vierzehn Tagen des Gesichts gänzlich beraubt wurde. Einige Mittel, die man ihm verordnete, verschafften ihm zwar das Gesicht in etwas aber nur auf kurze Zeit wieder, so dafs das linke Auge bald ganz blind war, bald wieder etwas sehen konnte; jedoch konnte der Kranke nicht allein gehen, ohne sich zu beschädigen.

In diesem abwechselnd bald gut bald schlechten Zustande blieb der Kranke mehrere Wochen lang, und glaubte, dafs sich, da das rechte Auge noch in gutem Zustande war, nichts weiters ereignen würde. Er wollte weiter keine Mittel gebrauchen; jedoch verdunkelte sich nach wenig Tagen das Gesicht auf dem rechten Auge mit einemmale so sehr, dafs er, um sicher zu seyn, sich führen lassen mufste.

Da er alle Mittel, die man ihm gerathen hatte, ohne Nutzen anwendete, und überdem durch den gänzlichen Verlust seines Gesichts in die gröfste Angst versetzt war, kam er den 8. Juny 1796 hieher, um sich heilen zu lassen.

Ich untersuchte ihn aufmerksam; die Pupillen waren erweitert und unbeweglich. Durch die Pupille des rechten Auges erkannte man die Netzhaut ganz schwarz gefärbt.

Da ich vorzüglich Rücksicht auf die Unordnung des gastrischen Systems nahm, welche durch die heftigen Gemüthsunruhen, deren der Kranke seit einigen Monaten unterworfen war, noch vermehrt wurden, so verordnete ich ihm, vier Gran Brechweinstein in acht Unzen Wasser aufgelöfst, in grofsen Efslöffeln, alle zwey Stunden zu nehmen. Die erste Gabe dieser Auflösung erregte nur Ekel. Man wiederholte es den folgenden Tag und noch hatte er nicht sechs Efslöffel voll genommen, als er einen gelbgrünlichen Schleim in sehr grofser Menge ausbrach, worauf noch zwei Stuhlgänge folgten.

Den eilften verordnete ich 16 Gran Brechweinstein in zwölf Unzen Pfeffermünzwasser aufgelöfst, mit anderthalb Unzen Orangensyrup, ein oder zwey Löffel, täglich dreymal zu nehmen. Ueberdem liefs ich ihm den ganzen Tag in klei-

kleinen Gaben einen Aufguſs von einer Drachme Arnicablätter in anderthalb Pfund Wasser nehmen. In den ersten beyden Tagen brach der Kranke jedesmal, nachdem er ein oder zwey Löffel von der Brechweinsteinauflösung genommen hatte, mehr oder weniger Galle aus; und in der Folge aber bekam er jedesmal durch dies Mittel nur Eckel.

Den 14ten fiengen die schwarzen Streifen vor dem linken Auge an seltner zu werden, und allmählich verschwanden sie ganz. Die Pupille wurde auf beyden Augen beweglicher. Den 12ten Tag nach dem Anfange der Behandlung konnte der Kranke schon groſse Gegenstände unterscheiden.

Jezt wurde die Auflösung des Brechweinsteins ausgesetzt und die auflösenden Pillen von Richter gegeben, welche zuerst dreymal des Tages, jedesmal funfzehn, dann achtzehn und endlich vier und zwanzig gegeben wurden, ohne daſs jedoch der Arnicaaufguſs ausgesetzt wurde.

Der Kranke hatte diese Pillen kaum 14 Tage genommen, so konnte er schon gut genug sehen, um ohne Führer zu gehen. Nachdem er sie ungefähr anderthalb Monat angewendet hatte, konnte er mittelst einer Brille, deren er sich schon bediente, ehe er mit dem unvollkommnen

nen schwarzen Staar befallen wurde, lesen und schreiben. Da ich die Augen in dieser letzten Epoche aufmerksam untersuchte, fand ich nichts Krankhaftes in denselben, als dafs das Gesicht auf dem linken Auge weniger vollkommen, als auf dem rechten war.

Die Pillen brachten nur dann und wann Eckel hervor, und bewirkten täglich einen Breyartigen Stuhlgang Dieser Mann wünschte nach Hause zurück zu kehren, und ich erlaubte es ihm mit der Bedingung, dafs er noch eine ganze Gabe Pillen allmählich verbrauchen sollte, und seitdem spürt er nie eine Veränderung an seinem Gesichte.

Der Verlauf dieser Krankheit und ihre Behandlung sind den kleinsten Umständen nach, dem Herrn Volpi, einem gelehrten und geschikten Wundarzte dieses Hospitals, bekannt.

Zwey und siebenzigste Beobachtung.

Iosephe Bizzi, ein junges Mädchen von 16 Jahren von Belgiojoso, schlank gewachsen, und noch nicht menstruirt, litt gegen das Ende des Mayes 1801 an einem so beschwerlichen krankhaften Hunger, dafs sie denselben nur durch den

den Genufs allerley grober Nahrungsmittel, und vorzüglich des von türkischen Waizens (Reamais) gebackenen Brodes, stillen konnte. Ueberdem war dies Mädchen durch anhaltende Feldarbeiten, an welche sie noch nicht gewöhnt war, ermüdet, und bemerkte alsdann eine Verdunkelung des Gesichts, und sogleich hörte auch der unmäfsige Appetit auf, und sie bekam bittern Geschmack im Munde. Sie empfand zuerst ein Gefühl von Schwere in der Gegend des Magens, welches mit Eckel und beständigem Kopfschmerz verbunden war; endlich sahe sie auf dem rechten Auge gar nichts mehr, und auf dem linken nur sehr wenig. Die Pupille war auf beiden Augen erweitert, und selbst beym hellsten Lichte unbeweglich; überdem bemerkte man bei dieser Kranken auch ein anfangendes Schielen. In diesem Zustande wurde sie den 4ten Juny 1801 in die hiesige praktisch-chirurgische Schule gebracht.

Den 4ten Juni gab ich ihr vier Gran Brechweinstein in fünf Unzen destillirten Wasser aufgelöfst, in kleinen Zwischenräumen Efslöffelweise zu nehmen. Dies Mädchen hatte sehr häufigen Eckel, brach aber nur wenig von einer zähen und weifslichen Flüssigkeit aus.

Den 5ten brachte dasselbe auf eben die Weise gegebene Brechmittel ein reichlicheres Erbrechen

chen als den vorigen Tag hervor, und es wurden wieder weifslich schleimichte Stoffe ausgeleeret. Der Kopfschmerz verminderte sich so wie das Gefühl von Schwere in der Gegend des Magens allmählich. Der Eckel blieb jedoch zurück, und die Zunge war eben so unrein als vorher. Die Pupille zeigte sich bey einem lebhaften Lichte ziemlich beweglich, und wenn das linke Auge geschlossen und bedeckt wurde, so konnte die Kranke doch Licht und Finsternifs unterscheiden.

Ich fieng damit an, ihr den Salmiakgeist alle zwey, drey Stunden wie gewöhnlich ans Auge halten zu lassen.

Den 6ten war wenig Kopfschmerz vorhanden, und der Mund nicht so bitter, als in den vorigen Tagen. Ich verordnete das auflösende Pulver, und die Kranke nahm täglich drey Gaben davon, fuhr jedoch dabey wie gewöhnlich, mit der Anwendung des Salmiakgeistes fort.

Den 7ten war sehr wenig Kopfschmerz vorhanden: das auflösende Pulver brachte einige Stunden lang Eckel, und dann täglich zwey reichliche Stuhlgänge hervor. Die Pupille verengerte sich ein wenig, und die Kranke sahe die Umrisse grofser Körper.

Den 8ten hatte der Kopfschmerz ganz aufgehört; der bittre Geschmack im Munde und

die

die Unreinigkeit der Zunge hatten aufgehört. Die Pupille war gegen das Licht empfindlicher als den vorigen Tag.

Den 9. 10. 11. 12ten fuhr die Kranke mit dem Gebrauche der auflösenden Pulver fort, und wandte äufserlich die Dämpfe von Salmiakgeist an.

Den 13ten beklagte sich die Kranke aufs neue über Kopfschmerz und bittern Geschmack im Munde, auch war die Zunge wieder etwas belegt. Anstatt der auflösenden Pulver verordnete ich ein Brechmittel aus einer halben Drachme Ipecacuanha und ein Gran Brechweinstein auf einmal zu nehmen; die Kranke brach viel gelbgrünliche Stoffe aus. Der Kopfschmerz hörte auf der Stelle auf und das Mädchen unterschied die Gegenstände, die man ihr vorhielt, ziemlich gut. Sie fuhr mit der Anwendung des Salmiakgeistes äufserlich fort.

Den 14ten gieng alles sehr gut; die Pupille des rechten Auges, welches vorzüglich vom schwarzen Staar befallen war, war mehr als die des linken Auges verengert.

Den 15ten fieng die Kranke aufs neue den Gebrauch der auflösenden Pulver an, und gebrauchte sie wie vorher; mit den Dämpfen des Salmiakgeistes fuhr sie fort.

Den 16ten ging alles fortdauernd besser, die Kranke erkannte mit ihrem rechten Auge eine kleine Nadel.

Den

Den 17. 18. 19. 20sten brachten die auflösenden Pulver täglich zwey reichliche Stuhlgänge hervor, ohne die Kranke zu schwächen, die einen guten Appetit hatte, und auch gut verdaute.

Den 21sten wurden die auflösenden Pulver bey Seite gesetzt, und statt derselben ein Chinadecoct mit einem Aufgufs von Baldrian angewendet, dreymal täglich, jedesmal drey Unzen zu nehmen.

Den 22. 23. 24. 25. 26. 27sten, sahe die Kranke sowohl mit dem rechten als mit dem linken Auge die kleinsten Gegenstände, und das Schielen hatte fast ganz aufgehört.

Den 28sten verliefs sie das Hospital, vollkommen geheilt. Ich rieth ihr demungeachtet den äufserlichen Gebrauch der angegebnen Dämpfe noch eine Zeitlang fortzusetzen, innerlich früh und Abends ein Pulver aus einer Drachme China und einer halben Drachme Baldrian zu nehmen, überdem eine regelmäfsige Diaet zu beobachten, und sich vor brennenden Sonnenstrahlen in Acht zu nehmen.

Zwanzigstes Kapitel.

Von einer steinartigen Concretion im Innern des Auges.

Unter der grofsen Anzahl von Augen, welche ich durch die freundschaftliche Gefälligkeit des Herrn Monteggia, berühmten Wundarztes zu Mayland, zu zergliedern Gelegenheit hatte, fand ich eins, welches fast gänzlich in eine steinartige Substanz verwandelt war, (Tab. II. Fig. VIII.)

Dieses Auge, welches aus dem Leichnam einer alten Frau genommen wurde, war um die Hälfte kleiner als das andre gesunde Auge. Die Hornhaut desselben war braun, und hinter derselben sahe man die sonderbar gestaltete Regenbogenhaut, welche convex war, und in der Mitte keine Oefnung oder Pupille hatte. Der Rest des Augapfels war von der Hornhaut bis an der hinteren Fläche hart anzufühlen.

Durch den Schnitt überzeugte ich mich, dafs die Sclerotika (Tab. II. Fig. VIII.) a) und die Aderhaut b) fast im natürlichen Zustande waren. Es flofs aus der vordern Kammer der

wäfsrichten Feuchtigkeit sehr wenig von einer wasserhellen Feuchtigkeit aus. Ich fand unter der Aderhaut zwey harte kallöse wie Untertassen gebildete Körper, welche vermittelst einer festen häutigen Substanz mit einander verbunden waren; der eine war vorn, der andere hinten; Der leztere (Tab. II. Fig. VIII.) war im Grunde des Auges befindlich, der andre (dd) an der Stelle des Ciliarkörpers und der Crystallinse.

Ich durchschnitt die feste Membran, welche die beyten steinartigen Körper mit einander verband, der Quere nach. In dem leeren Raume, anstatt des Glaskörpers fand ich einige Tropfen einer glutinösen blutigen Flüssigkeit; und in der Länge dieser kleinen Höhle gieng ein kleiner Cylinder (f) von hinten nach vorne in der Richtung der grofsen Augenaxe in eine elastische knorpelartige Substanz über, welche im Mittelpunkt der vordern steinartigen Untertasse (Scodella) vorzüglich an der Stelle befindlich war, wo im gesunden Zustande die jetzt ganz fehlende Crystallinse und Capsel befindlich sind.

Die hintere Fläche der Regenbogenhaut hatte sich sehr fest mit der knorplichten Substanz, welche in der Mitte der steinigten Untertasse befindlich war, vereinigt, und es folgt daraus, dafs die Regenbogenhaut, wenn man sie

von

von der Seite der Hornhaut und der vordern Augenkammer ansahe, in der Mitte ganz konkav zu seyn schien.

Der Sehnerve war in einen Faden ausgeartet, welcher die Sclerotika und Aderhaut (d) so wie auch den Mittelpunkt oder den Grund der hintern steinartigen Untertasse durchbohrte, und sich in einen kleinen weichen Cylinder (f) verlor, welcher, wie ich schon gesagt habe, sich in die knorplichte Substanz in dem Mittelpunkte der vordern steinartigen Untertasse, oder in der im natürlichen Zustande durch die Cryrtallinse und ihre Kapsel eingenommene Stelle inserirte.

Haller 1) erzählt und beschreibt eine ähnliche Thatsache, welche der grofsen Aehnlichkeit wegen, wohl mit der eben angegebenen verglichen und zusammengestellt zu werden verdient.

In furis cadavere, sagt er, quod Anno 1752 dissecuimus, diritas quidem morbi non tanta, raritas autem major fuit. Cum enim in eo homine nervos oculi sollicite pararemus, coecum fuisse eo latere, atque cicatricem in cornea esse, et duritatem in oculo ipso appa-

1) Observ. patholog. oper. min, obs. 65.

paruit. Cum dissectione defuncti essemus, apparuit mira mali causa. Choroideae membranae suberat, retinae loco, lamina ossea aut lapidea (nam fibras osseas nullas vidimus) cui ipsa choroidea adhaerebat, ut alias retinae solet concentrica, hemispherio cavo similis, nisi quod duplici lamina fieret, et in altero latere duobus quasi loculis excaveretur. Is quasi scyphus accurate rotundo foramine perforabatur, qua neruus obticus subit, ut eo magis induratam retinam esse adparerat.

Intra hanc osseam caveam nullum vitreum legitimum corpus, sed neruum quasi albam nempe cylindrum reperimus, quae perforamen ossei cyathi transmissa metiens ejus diametrum denique adhaerebat osseo confuso corpori, quod potuisses pro corrupta lente crystallina habere. Ei corpori undique et iris, et processus ciliorum cognomines connascebantur et cornea denique, ad quam iris pariter conferbuerat. Nunc sive retinam, at egopersuadeor, sive quid quam aliud fuisse velis, quod in os cavum et hemisphericum mutatum sit, in oculo tamen tenerrima parte corporis indurationem perfectam natam esse adparet; nihil ergo in corpore nostro dari, quod indurari nequeat. Lapillos aliquos in lente crystallina repertos fuisse legi. Ejusmodi autem mor-

morbies, nescio an visus sit, qualem haec opportunitas nobis obtulit.

Fabricius Hildanus 1) Lancisius, Heister 2) Morgagni 3) Morand 4) Zinn 5) und Pellier 6) sprechen sehr bestimmt von den steinartigen Concretionen im Innern des Auges.

1) Centur I. obs I.
2) Vindiciae de catarracta. p. 97.
3) De sed. et caus. morb. epist. XIII, 9. epist. LII, 30.
4) Mem. de l'acad. royale des sciences, an. 1730.
5) Hamburger Magazin 19r Band, von einer verknöcherten Netzhaut.
6) Recueil de mem. et obs. sur. l'oeil, obs. 139.

Er-

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Kupfertafel.

a b Der Thränensack.

c Der tendo oder das Ligament des Musculi orbicularis palpebrarum.

d Oberer Thränenpunct.

e Unterer Thränenpunct.

f Thränendrüse.

g Ein Theil des Musculi orbicularis palpebrarum, welcher den Thränensack bedeckte, grösstentheils von dem Ligamente c losgetrennt und umgelegt.

Zwey-

Zweyte Kupfertafel.

Fig. I. Auswärtskehrung des untern Augenliedes durch die Verkürzung der Haut desselben Augenliedes; welche nach einer grossen Narbe unterhalb des Augenlieds entstanden war.

Fig. II. Zustand desselben Augenliedes Fig. I. nach der Operation. Man sieht, dafs wegen der grofsen Verkürzung der Haut, sowohl auf der Seite der Schläfe, als auch nach der Nase zu, das untere Augenlied am äufsern Winkel nicht so weit wieder heraufsteigen konnte als am innern. Demungeachtet bedeckt es den Augapfel nach unten weit genug, um das Herabfallen der Thränen über die Wangen zu verhindern, und die Verunstaltung zu heben.

Fig. III. Zwey Felle von verschiedener Gröfse an einem und demselben Auge nach einen Leichnam gezeichnet.

a Das gröfste Fell, welches auf dem Augapfel, nach der Nase zu gekehret war.

b Das kleinere gegen die Schläfe zu gekehret. Die gerade und halb zirkelförmige Linie bezeichnet die doppelte Richtung, welche man

man dem zur Hebung dieser Krankheit zu machenden Schnitte geben muſs.

Fig. IV. Durchschneidung der Conjunctiva des Auges Fig. III. Dieser Schnitt beweiset deutlich, das das Fell blos eine krankhafte Verdickung der dünnen Lamelle der Conjunctiva ist, welche im gesunden Zustande die äuſsere Oberfläche der Hornhaut bedeckt.

Fig V. a neblichte Verdunkelung der Hornhaut.

b ein varicöses Gefäſs-Bündel der Conjunctiva, welche die neblichte Verdunkelung unterhält und ernähret.

Fig. VI. a. Vorfall der Regenbogenhaut durch ein kleines Geschwür der Hornhaut. In derselben Figur sieht man die Verengerung und widernatürliche Orts-Veränderung der Pupille, und die länglichte Gestalt, welche sie in ähnlichen Fällen bisweilen anzunehmen pflegt.

Fig. VII. Zustand des Auges Fig. VI. nach der Heilung des Vorfalls der Regenbogenhaut. Die Pupille hat zum Theil ihre vorige Stelle wieder eingenommen.

Fig. VIII. Steinichte Concretionen im Innern des Auges.

a a Die umgekehrte Sclerotika.

b Ein Theil der Aderhaut.

c c Die steinichte Concretion in Form einer Muschel oder Untertasse, welche im Grunde des Auges und vorzüglich an der Stelle des Glaskörpers vorhanden war.

d d Die zweyte steinigte Concretion an der Stelle des Ciliarkörpers.

e Eintritt des Sehnervens in die Höhle des Augapfels im Mittelpunkte des hintern steinartigen Körpers.

f Trichterförmiger Körper, welcher sich vom Grunde des Auges, bis an die Crystallinse erstreckte.

Fig. IX. a Ein Staphylom der Sclerotika und der Aderhaut an der hintern Fläche des Auges.

Fig. X. a. Ein andres ähnliches Staphylom der Sclerotika und Aderhaut.

Dritte Tafel.

Fig. I. Haaken für das obere Augenlied.

Fig.

Fig. II. Krumme Scheeren zur Durchschneidung der Bedeckungen der Augenlieder, bey der Trichiasis oder bey einer aufserordentlichen Erschlaffung der Augenlieder.

Fig. III. Kleine Scheere, welche sehr bequem für die Wegschneidung eines Theils der innern Fläche des Augenliedes oder der Conjunctiva ist.

Fig. IV. Eine Hohlscheere, welche von den Wundärzten gemeiniglich Löffelförmige Scheere genannt wird.

Fig. V. VI. Der Apparat zur Cauterisation des Thränenbeins und der Schleimhaut, welche die Nasenhöhle bekleidet.

Fig. VII. Staarmesser zur Durchschneidung der Hornhaut.

Fig. VIII. Eine Pinzette, welche in den verschiedenen Fällen, wo Operationen an den Augenliedern der Conjunctiva und dem Augapfel vorfallen, sehr nützlich ist.

Fig IX. Eine durchaus compakte Wiecke von Bley, mit einer kleinen Scheibe zur Zusammendrückung der äufsern Wand des Thränensacks.

Fig. X.

Fig. X. Eine Nadel mit der krummen Spitze zur Niederdrückung des Staars.

Fig. XI. Eine ähnliche Nadel mit gerader Spitze.

Fig. XII. Ein kleines Bistouri mit einer convexen Schneide zur Ausschneidung schwammichter Auswüchse an der innern Fläche der Augenlieder und der daselbst statt findenden Balggeschwülste.

Nachricht des Uebersetzers.

Um diesen Theil nicht zu stark zu machen, sollen meine Anmerkungen und Zusätze in einem eignen dritten Theile folgen, welcher gleichfalls bald erscheinen wird.

Tabellarische Uebersicht dieses Werks.

Erster Theil.

Zueignungsschreiben S. IX.
Vorrede des Verfassers S. XXVII.

Erstes Kapitel.

Von dem eyterartigen Flusse der Augenlieder und der Thränenfistel S. 1. Zu allgemeiner Begriff des Worts Thränenfistel, Ebend. Der eyterartige Ausfluſs der Augenlieder ist eine besondere Krankheit der Thränenwege, dahingegen die Thränenfistel stets mit Verletzung des Sacks verbunden ist S. 2. Die Quelle des eyterartigen Ausflusses ist die innere Fläche der Augenlieder, der Augenknorpel und der Meibom'schen Drüsen S. 3. Ursachen sind Rheumatismen, Scropheln, Blattern u s. w. Dies sind Thatsachen, welche sich aus der Vergleichung kranker Augenlieder mit gesunden ergeben S. 4. Die innre Haut der Augenlieder ist das Aussonderungsorgan dieser ey-

terartigen Materie S. 5. Welche der Thränensack nur aufnimmt, Ebend. Man hat unrecht, wenn man diese Krankheit mit der Thränenfistel verwechselt, S. 9. Der eyterartige Ausfluſs der Augenlieder hat vier Perioden, S. 10. Die Benennung Thränenfistel, paſst nur für die beyden letzten dieser Perioden, S. 11.

In den ersten beyden Perioden muſs die Behandlung ausschlieslich gegen die krankhafte Beschaffenheit der Augenlieder gerichtet seyn S. 12. Reitzende adstringirende und reinigende Mittel, vorzüglich die Janin'sche Salbe sind als die besten Mittel angezeigt, S. 13. Erscheinungen, welche sich während der Behandlung ereignen können S. 15. Richtiger Begriff von der Beobachtung des Fabricius ab Aquapendente S. 17. In der zweyten Periode dieser Krankheit ist der Sack ausgedehnt, und bildet eine Geschwulst S. 19. Die Unzweckmäſsigkeit tonischer und zusammenziehender Einspritzungen, Nothwendigkeit der Oeffnung des Sacks und Operationsmethode S. 21. Art und Weise des Verbandes S. 26. Behandlung nach der Operation S. 27.

Thränenfistel S. 34. Zu beobachtende Heilanzeigen S. 35. Von den Alten angewendete Aetzmittel, der Nutzen derselben aufs neue von Nannoni dem Vater erwiesen S. 37. Die Thrä-

Thränenfistel mit Knochenfrafs ist seltner als man geglaubt hat S. 39. Die Zeichen derselben S. 40. Man kann sie vollkommen heilen S. 41. Nothwendigkeit, den Thränen einen künstlichen Weg zu öffnen, wenn blos das Thränenbein entblöfst und die Verstopfung des Nasenkanals unüberwindlich ist S. 42. Ungewifsheit beym Gebrauch des Troicars, den man zur Durchbohrung des Thränenbeins anwendet, wenn nehmlich die Röhre desselben gleichfalls durch den Knochen gestosen wird, um eine freie Communikation zwischen der Nasenhöle und dem Thränensacke zu erhalten S. 43. Es ist nöthig, einen Verlust an Substanz zu bewirken, und dies mufs sowohl im Thränenbeine, als auch in der Schleimhaut der Nase durch das glühende Eisen geschehen. Anwendung desselben, Behandlung nach der Operation S. 44. Kurze Wiederhohlung dieses Kapitels S. 47. Beobachtungen S. 50.

Zugabe von Beobachtungen von Leveillé S. 80. Verwachsung der Thränenpunkte, Zeichen S. 81. Ursachen S. 82. Heilmethode und vorgeschlagene Operation, ebend. Verstopfung der Thränenwege, Zeichen und Behandlung S. 85. Anschwellung des Thränensacks, Irrthum, welcher vermieden werden mufs. Ursachen S 86.

Es giebt vier Gattungen derselben S. 87. Zeichen und schickliche Behandlung einer jeden S. 88.

S. 88. Zeichen der Thränenfistel S. 99. Vier Gattungen derselben S. 101. Heilverfahren von Mejan, Panteau Petit, Desault S. 107.

Verbesserung von Giraud nach Desaul'ts Verfahren S. 108. Von dem künstlichen Wege, welcher bey der Verwachsung des Nasenkanals gemacht werden muſs S. 109. Potts Gedanken über diesen Theil des Heilverfahrens S. 113. Hunters Methode, mit gutem Erfolg von Manury ausgeübt, 114.

Zweytes Kapitel.

Vom Gerstenkorn S. 117. Es ist ein Furunkel am Rande der Augenlieder. Zeichen derselben ibid. Art und Weise der Eyterung desselben. Unterschied zwischen furunkulöser und phlegmonöser Entzündung S. 118. Die Zertheilung des Gerstenkorns kann statt finden, wenn die Entzündung nur die Haut befallen hat S. 120. Im entgegengesetzten Falle sind erweichende Mittel passend. Man muſs die Geschwulst sich freywillig öfnen lassen, und bisweilen muſs man das abgestorbne Zellgewebe kauterisiren ibid. Ursachen dieser Krankheit 122.

Drittes Kapitel.

Von den Balggeschwülsten der Augenlieder S. 124. Ihre Zeichen und ihr Sitz. S. 125. Die Zertheilung ist unmöglich, die Exstirpation durchaus nothwendig S. 126. Beobach-

achtung von Bromfield und Ingram S. 127. Operationsmethode zur Exstirpation S. 128. Behandlung. Die Gattung von Balggeschwülsten, welche Marcus Aurelius Severin beschrieben hat S. 134. Man mufs sie auswendig ausschneiden S. 135. Beobachtung ibid.

Viertes Kapitel.

Von den Augenwimpern, welche das Auge reitzen oder der Trichiasis S. 143. Zwey Gattungen, die Erste ist sehr selten S. ibid. Die Distigiosis existirt nicht S. 144. Ursachen. Narben. Kleine Geschwüre der Augenknorpel. Chronische skrophulöse und nach den Blattern entstandene Augenentzündung S. 145. Man kann kaum glauben, dafs diese Krankheit aus einer spasmodischen Zusammenziehung des Musculi orbicularis palpebrarum entstehe. Symptome. Complicationen S. 148. Die Ausschneidung eines Stückchen Haut ist das einzige Mittel, die Augenliederknorpel wieder in ihre gehörige Lage zu bringen. Das Ausreifsen der Haare und die Cauterisation ihrer Wurzeln. Das Abschneiden des Randes des Augenliedes, um die Augenwimpern wegzuschaffen. Der Einschnitt in den Musculus orbicularis palpebrarum an der innern Fläche des Augenliedes u. s. w. verschlimmert nur das Uebel ohne den geringsten Nutzen zu schaffen S. 150. Verfahrungsart zum Einschnitt der Haut

S. 152.

S. 152. Behandlung nach der Operation S. 156. Behandlung der ersten Gattung der Trichiasis S. 158. Trichiasis der Thränendrüse von Albin beobachtet S. 160. Beobachtungen ibid.

Fünftes Kapitel.

Erschlaffung des obern Augenliedes S. 176. Wird durch dieselbe Operation als die vorige Krankheit geheilt. Ursachen. Chronische Augenentzündungen, zu lange fortgesetzter Gebrauch erweichender Mittel. Atonie des Hebemuskels, zu grofse angeborne Länge des obern Augenliedes, Queerwunden der Augenbraune und symptomatische Erschlaffung S. 177. Heilverfahren, Art und Weise die Haut auszuschneiden S. 180. Beobachtung des Uebersetzers S. 183.

Sechstes Kapitel.

Von der Auswärtskehrung der Augenlieder, Ectropium, Ursachen, Anschwellung der Conjunctiva, Verkürzung der Haut S. 185 Chronische, skrophulöse und nach den Blatrern entstandene Augenentzündung, Zurücktreibung von Hautausschlägen, können diese Anschwellung der Conjunctiva veranlassen. Zeichen der durch diese Ursache hervorgebrachten Krankheit S. 186. Die Ursachen und Zeichen der zweyten Gattung sind evident S. 187. Die Unterscheidung

dung ist sehr leicht S. 189. Vergleichung der beyden Gattungen. Die Erste kann vollkommen geheilt werden, welches bey der zweyten nicht möglich ist S. 190. Die anfangende nicht bedeutende Umkehrung kann durch eine geschickte Anwendung ätzender und adstringirender Mittel gehoben werden. Anwendungsart derselben S. 191. Im entgegengesetzten Falle muſs man die schwammichten Auswüchse wegschneiden. Operationsmethode, der Blutfluſs wird nie gefährlich S. 192. Behandlung nach der Operation S. 194. Eben diese Behandlung und Operation finden bey der zweyten Gattung der Umkehrung statt S. 195. Die Durchschneidung der Narben und Falten der Haut ist nicht zweckmäſsig S. 197. Beschreibung der zweckmäſsigsten Operationsmethode S. 198. Beobachtungen S. 200. Zusätze des Uebersetzers S. 215. Maiter Jean hatte schon vor Bardenave Fabre und Scarpa vorgeschlagen S. 216.

Siebentes Kapitel.

Von der Augenentzündung die acute und chronische S. 219. Die Erfahrung beweiſst, daſs durch örtliche Schwäche die acute Augenentzündung in die chronische übergeht 220. Eintheilung der acuten Augenentzündung in die schwache und starke. Zeichen der ersten 222. Die Ursachen derselben sind unterdrückte Hautausdünstung, Veränderungen der Atmosphäre,

Wind-

Windstöfse, feuchte Luft, sandige Gegenden, langes Betrachten der Sonne, schlechte Beschaffenheit des Magens 223. Leichte Behandlung durch strenge Diaet und leichte Auslerung 224. Wenn nach fünf oder sechs Tagen die Conjunctiva noch roth ist, so kann man diese Entzündung für eine chronische aus örtlicher Schwäche entstandene Entzündung halten 226. Dann passen tonische und adstringirende Mittel. Gutartige epidemische Augenentzündungen bey gewissen Jahreszeiten können schnell geheilt werden. Mittel gegen dieselben 227. Heftige acute Augenentzündung, allgemeine und besondere Symptome 228. Den höchsten Grad nennt man Chemosis 229. Sie ist entweder äusserlich oder innerlich, ebend. Und allgemeine oder örtliche Aderlässe an verschiedenen Theilen sind nothwendig 230. Die Nothwendigkeit derselben ist durch Erfahrungen bewiesen 232. Incision in die Conjunctiva sind nützlich 233. Innerliche antiphlogistische Mittel müssen nicht gespart werden 234. Anwendung örtlicher sanfter und erweichender Mittel 235. Beendigung der Krankheit, Uebergang in die chronische Augenentzündung 236. Anzeigen zum Gebrauche örtlicher stärkender und gelind reitzender Mittel 237. Behandlung der Eyterung nach dem Schnitte in die Conjunctiva 240. Behandlung des Kranken während der Genesung 241. Von der eyterartigen Augenentzündung der Kinder und der acuten tripperartigen

242. Antiphlogistische Behandlung derselben, Anwendung der Aderlässe und gelinder abführender Mittel zur Vermeidung des Staphyloms 243. Aehnlichkeit dieser beyden Augenentzündungen, Zeichen der Tripperartigen 247. Sie hängt nicht sowohl von einer Metastase als von einer sympathischen Verbindung zwischen der Harnröhre und dem Auge ab 248. Behandlung derselben 250. Zeichen der Beendigung derselben 251. Die chronische Augenentzündung entsteht aus zu grosser Reitzbarkeit oder örtlicher Schwäche, Behandlung derselben 253. scrophulöse und nach den Blattern entstandene Augenentzündung 258.

Achtes Kapitel.

Vom Nebel der Hornhaut 269. Ist von der Albugo und dem Leucom verschieden, Sitz derselben in den venösen Gefäfsen der Conjunctiva 270. Entstehung derselben 272. Unterschied von der Verdunkelung der Hornhaut nach einer acuten Augenentzündung 273. Behandlung derselben u. s. w. 275. Operationsmethode 276. Behandlung nach der Operation, Beobachtungen 280. 282.

Neuntes Kapitel.

Vom weifsen Fleck der Hornhaut und dem Leucom 296. Begriff und Unterscheidung derselben, ebendaselbst. Gegen den weifsen Fleck

müssen zuerst antiphlogistische Mittel angewendet werden 297. Weiterhin örtliche reitzende Mittel 299. Das Leucom, welches sich nicht heben läfst, kann durch keine andern Mittel behandelt werden 302.

Zehntes Kapitel.

Von den Geschwüren der Hornhaut 304. Sie entsteht nach einem Abscefs der Conjunctiva, welcher sich selbst öfnen mufs 305. Zeichen und Fortschritte 306. Ohne die Anwendung des Aetzmittels kann dieses Geschwür nicht geheilt werden 309. Irrthum, durch welchen man ein schwammichtes Geschwür der Hornhaut für ein Fell hält 316. Behandlung dieser Complication 317. Beobachtungen 318.

Eilftes Kapitel.

Von dem Augenfelle 330. Paralelle zwischen dem Fell der varicösen chronischen Augenentzündung und der neblichten Verdunkelung der Hornhaut 330. Das Fell hat seinen Sitz in den venösen Gefäfsen der Conjunctiva 333. Es hat stets eine dreyeckige Gestalt 335. Man kann es leicht mit der Zange auf der Hornhaut in die Höhe heben 337. Man mufs es wegschneiden 339. Irrthum in Ansehung der vollkommnen Heilung, welche im Verhältnifs zur Durchsichtigkeit der Hornhaut steht 340. Aeltere Operationsmethode 341. Diejenige des Verfassers 343.

Be-

Behandlung nach der Operation 346. Beobachtungen 349.

Zwölftes Kapitel.

Von der Geschwulst der Thränendrüse 357. Ihr Sitz in der Thränendrüse ebendaselbst. Fortschritte 358. Beobachtungen von Fabricius Hildanus 360. Die gutartige Geschwulst der Thränendrüse muſs exstirpirt werden 362. Operationsverfahren 363. Die alte eingewurzelte Geschwulst wird eben so behandelt 367. Behandhandlung nach der Operation 368. Beobachtung von Marchettis 369.

Zweyter Theil.

Dreyzehntes Kapitel.

Vom Eyterauge. Begriff 1. Ursachen 2. Es ist eine concrescible Lymphe. Zeichen der Bildung des Eyterauges 4. Anwendung derselben, Mittel als gegen die acute heftige Augenentzündung 5. Vermeidung des Schnitts in die Hornhaut 6. Es verschwindet die Krankheit durch die Absorption 9. Die Thätigkeit des absorbirenden Systems muſs verstärkt werden 14. Die Absorption kann nicht statt finden, daraus entstehen Ulcerationen und Berstung der Hornhaut 16. Ursachen dieses Zufalls durch die Ausdehnung dieser Haut 17. Die Heftigkeit der Symptome zwingt

zur Durchschneidung der Hornhaut 19. Es entsteht meistens Blindheit 20. Es ist besser, einen Zirkelschnitt in der Hornhaut zu machen. Operationsmethode 21. Beobachtungen 23.

Vierzehntes Kapitel.

Vom Vorfalle der Regenbogenhaut 35. Ursachen, Mechanismus der Entstehung 36. Es können mehrere auf einer Hornhaut zugegen seyn 38. symptome 39. Behandlung 41. Oft ist in ungünstigen Umständen der Vorfall sogar vortheilhaft 42. Die Cauterisation ist nothwendig 44. Stillung der Schmerzen durch dieselbe und Wiedererscheinung nach abgefallener Cruste 45. Bisweilen reitzt dies Mittel und man mufs es aussetzen 46. Heilung des frischen Vorfalls 48. Wegschneidung des Veralteten und Gründe dafür 49. Es giebt keinen Vorfall der Haut der wäfsrichten Feuchtigkeit 51. Es existirt ein Vorfall der Aderhaut 59. Beobachtung ebendaselbst.

Funfzehntes Kapitel.

Vom grauen Staar. Vergleichung der beyden Operationsmethoden 70. Nothwendige Bedingnifs zum glücklichen Erfolg 71. Ungewifsheit über die Consistenz des Staars 72. Richtiger Begriff des Wortes Niederdrückung 73. Oft macht bey beyden Operationsmethoden die Kapsel Hindernisse 76. Auch die hintere Fläche derselben,

Ab-

Absorption der niedergedrückten Crystallinse 80. Absorption der Kapsel 82. Instrumente zur Niederdrückung 84. Gestalt der Nadel 88. Vortheile derselben 89. Behandlung vor der Operation 91. Operationsmethode 93. Möglicher Irrthum bey derselben 96. Vermeidung desselben 98. Kapselstaar 99. Operation zur Erleichterung der Absorption des weichen Staars 101. Beschaffenheit des häutigen Nachstaars 102. Verschiedenheiten derselben und Operation 104. Ist dieselbe, wenn der Staar gleich im Anfange Kapselstaar ist 108. Behandlung nach der Operation 109. Beobachtungen 114. Zusätze 127. Die Operationsmethode der Niederdrückung ist allgemein angenommen 128. Ihre Vorzüge sind bekannt 129. Scarpa führte zuerst diese Methode ausschliefslich ein 132. Operation der Ausziehung 133. Nothwendigkeit der Niederdrückung des häutigen Nachstaars 140.

Sechzehntes Kapitel.

Von der künstlichen Pupille 144. Ursachen der Verschliefsung der natürlichen Pupille ebendaselbst. Cheseldens Operation 146. Janin's Op. 147. Gründe des Verfassers für die Abänderung 149. Lostrennung eines Stückes der Regenbogenhaut vom Ciliarligament ebendaselbst. Operationsmethode 152. Unvermeidliche Zufälle bey derselben 153 Behandlung nach der Operation 154. Beobachtungen 155. Zusätze 161.

161. Auszug aus Demour's Briefe 168. Gründe gegen die Verbreitung seiner Operation 172. Unvollkommenheit seiner Beobachtungen 175.

Siebzehntes Kapitel.

Vom Staphylom, Sitz und Fortschritte der Krankheit 182. Sonderbare Krankheit der Hornhaut 184. Richters Theorie 185. Vom Verfasser bestritten 186. Kinder sind dem Staphylom mehr ausgesetzt 187. Zustand der im Augapfel enthaltenen Theile 189. An der Hornhaut findet kein Staphylom statt 190. An der hintern Hälfte des Augaptels können Staphylome existiren 192. Künstliches Geschwür der Hornhaut als Heilmittel des Staphyloms nach Richter 195. Zweifel des Verfassers 196. Erfahrungen, welche diese Zweifel bestätigen 197. Gegen das alte Staphylom hülft dies Verfahren nichts 198. Der Schnitt nach Celsus ist das beste Mittel 200. Es darf derselbe nur so grofs als eine Linse in der Hornhaut gemacht werden 201. Veranlassende Ursachen zur Entzündung 202. Operationsmethode des Verfassers ebendaselbst. Zufälle nach der Operation, Behandlung derselben 203. Die nachfolgende Entzündung verzögert sich oft 205. Beobachtungen u. s. w. 206.

Achtzehntes Kapitel.

Von der Wassersucht des Auges, Entstehung derselben, sie ist der Atrophie entgegengesetzt 215.

215. Antheil der Feuchtigkeiten des Auges an dieser Krankheit 216. Schwäche, Bestimmung der Ursachen 217. Erscheinungen und Fortschritte 220. Alle innerliche oder örtliche Mittel sind vergebens 224. Man mufs die Hornhaut wegschneiden 225. Die von Nuck vorgeschlagene Paracenthese ist zweckwidrig und unzuverläfsig ebendaselbst, Operationsmethode nach Celsus 230. Zufälle nach der Operation 233. Beobachtungen 234.

Neunzehntes Kapitel.

Vom schwarzen Staar und der Hemeralopie 248, Beschreibung 248. Unheilbarkeit und Heilbarkeit des schwarzen Staars 249. Ursachen desselben in dem Verdauungs und Nervensystem 252. Guter Erfolg der Brechmittel 253. so wie auch der Schmuckerschen und Richterschen Pillen 254. Anwendung der Ammoniakdämpfe 258. Elektrizitaet allein angewendet ist selten wirksam 259. Die China ist erst nach Reinigung der ersten Wege anwendbar 260. Heilanzeige beym schwarzen Staar nach Blattern, Flechtenartigen und rheumatischen Metastasen 262. Behandlung des nach Fiebern entstandenen schwarzen Staars 264. Anderweitige Ursachen und ihre Behandlung 266. Von der Hemeralopie 268. Erscheinungen 269. Die Behandlung stimmt mit der des schwarzen Staars überein, Ebendaselbst. Beobachtungen 270. Was ist von den Räucherun-

rungen mit Hammelgalle zu halten? 273. Ausleerende Mittel sind von jeher gegen den schwarzen Staar angewendet worden 276. Beobachtungen des Verfassers 288.

Zwanzigstes Kapitel.

Steinartige Concretionen im Innern des Auges 305. Zergliederung eines Auges, welches der Verfasser vom D. Monteggia erhielt. Ebendaselbst. Aehnliche Zergliederungen eines ähnlichen Auges von Haller 307.

Erklärung der Kupfertafeln 310, etc.

a
f
d
c
b
e
g

Tab. II

Fig. I

Fig. II

Fig. III.

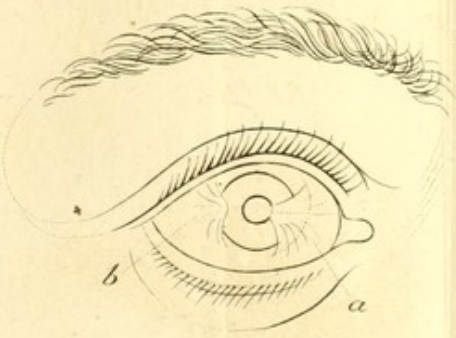


Fig. IV.

Fig. V

Fig. VI.

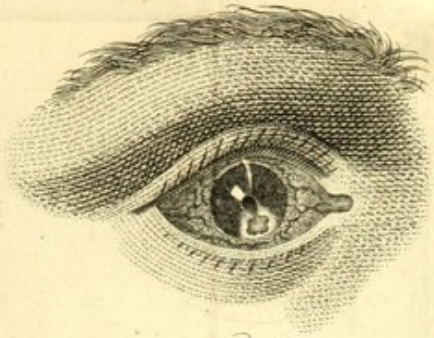


Fig. VII

Fig. VIII

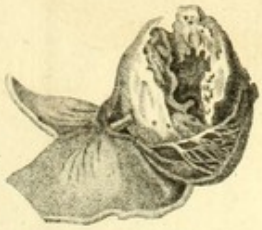


Fig. IX

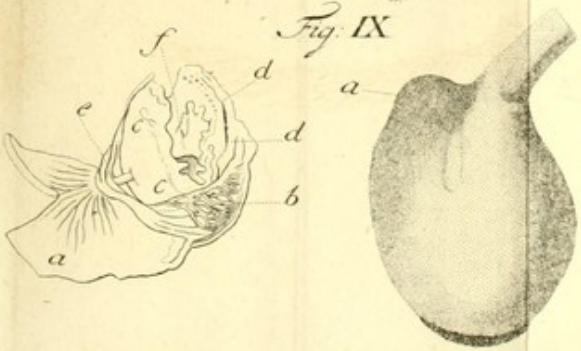
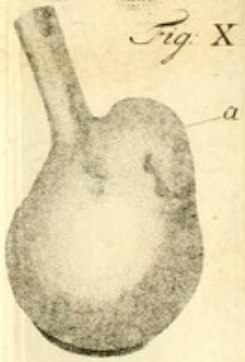


Fig. X



Tab. III.

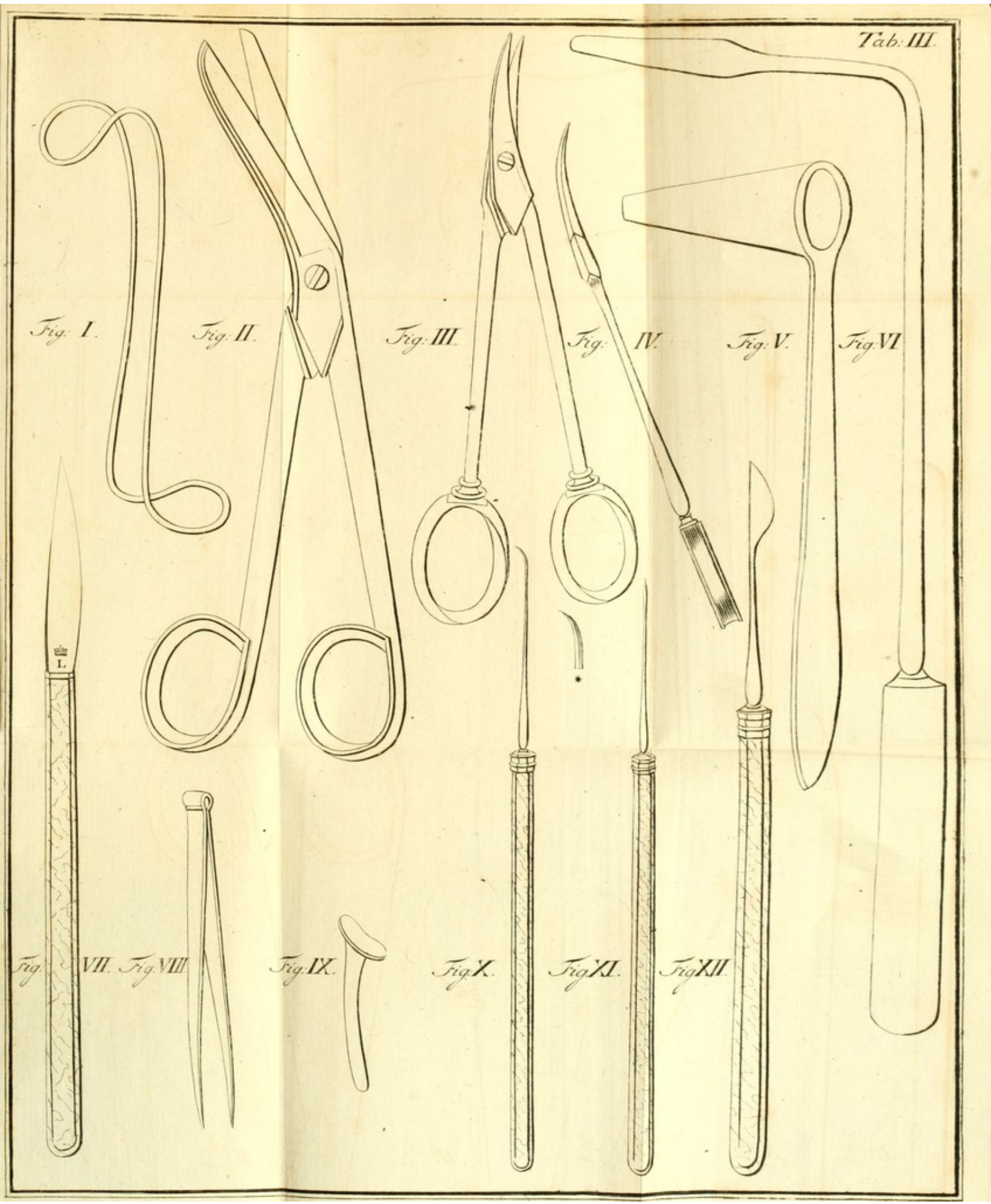
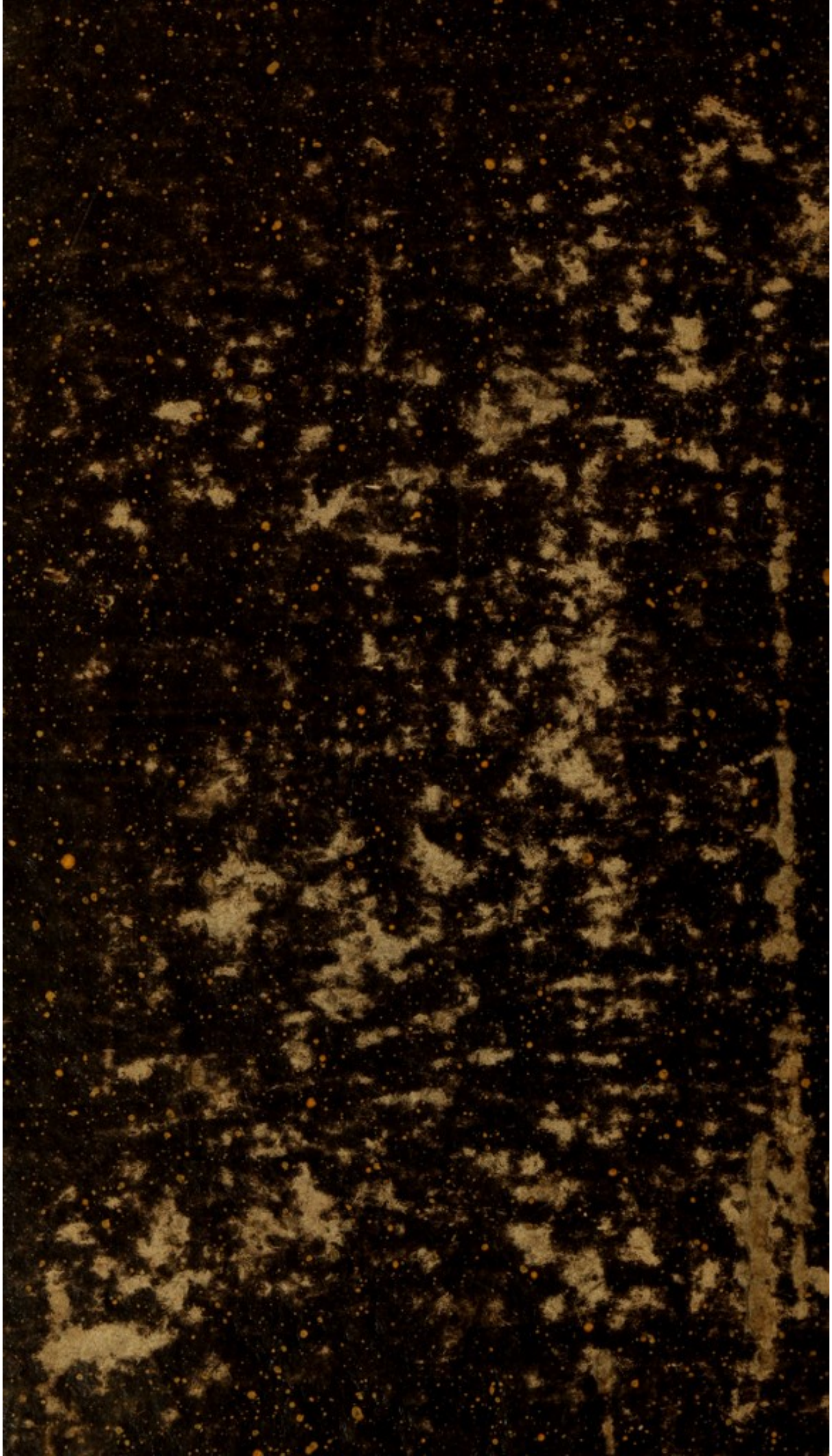



Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. VIII.
Fig. IX.
Fig. X.
Fig. XI.
Fig. XII.