

Was den Grund anbelangt, daß die Entbindung der Weiber zu der gewöhnlichen Zeit erfolgt, so hat man den angegeben, daß zu der Zeit der Kopf des Kindes anfangs specifisch schwerer als der übrige Körper zu werden, und also in der Flüssigkeit in der er sich befindet, zu unterst sinken müsse, wodurch das Kind niedwärts strebt (struggle) und so die Geburtswehen erregt. Es ist aber nicht wahr, daß der Kopf zu der Zeit seine specifische Schwere ändert; und wenn er es thäte, so ist doch selten in dem Schaafhäutchen Flüssigkeit genug, als daß diese Wirkung erfolgen könnte; und überdieß könnte dieß nur in einer gewissen Lage geschehen wie es sollte, immer aber unrecht bey Thieren.

## Viertes Kapitel.

### V o n d e m A u g e .

Da die Gestalt, Lage und der Nutzen der Augen, wie auch der Augenbraunen, Augenwimpern und Augenlider; hinlänglich bekannt sind, so brauche ich nur zu beschreiben; was man gewöhnlich bey der Zergliederung sieht. Die Augenhöhle (Orbita) oder die Höhle in der das Auge enthalten ist, ist an allen Stellen, wo sie mit keinen andern Theilen bedeckt ist, mit einem lockern Fett ausgefüllt, welches ein für den Aufenthalt des Auges schickliches Medium ist, und ihm zu einer Pfanne dient in der es sich bewegen kann. An dem obern und äußern Theil der Augenhöhle sitzt die Thränendrüse (Glandula lacrymalis). Ihr Nutzen ist, zu allen Zeiten eine hinlängliche Menge Wasser zum Abwaschen des Staubes, und zur Befeuchtung der Oberfläche des Auges zu liefern, ohne welches sonst die Hornhaut weniger durchsichtig seyn, und die



Lichtstrahlen auf ihrem Wege gebrochen werden würden; und damit diese Feuchtigkeit gehörig verwendet würde, schließen wir öfters die Augenlider, um ihn überall gleichförmig zu verbreiten, und dieß thun wir selbst ohne uns dessen bewußt zu seyn. An dem innern Augenwinkel, zwischen den Augenlidern befindet sich eine Karunkel, welche dazu hier zu seyn scheint, um abzuhalten daß die Augenlider sich an diesem Winkel nicht völlig schließen könnten, und so Thränen oder der Augenschmuß im Schlafe zwischen den Augenlidern hervor, oder in die Thränenpunkte (*Puncta lacrymalia*) fließen könnte; die letztern sind zwey kleine Löcher, eines in jedem Augenlide, zunächst diesem Augenwinkel, die die überflüssigen Thränen in den Nasengang führen.

Die erste Haut des Auges wird die *Coniunctiva* genannt; sie bedeckt den Theil des Auges den man das Weiße des Auges nennt, und da sie sich rund herum zurück schlägt, so bekleidet sie die beiden Augenlider; da sie so von dem Auge zur innern Seite der Augenlider zurück geht, so verhindert sie in der That, daß nicht fremde Körper hinter den Augapfel in die Augenhöhle kommen können, und macht die Theile die sie bedeckt, glatt, wodurch die Reibung zwischen dem Auge und den Augenlidern vermindert wird. Diese Haut ist stark mit Blutgefäßen erfüllt, wie man bey Entzündungen sieht.

*Tunica Sclerotis* und *Cornea* (Hornhaut), bilden zusammen eine feste Kapsel von einer eigenthümlichen Gestalt, für die andern Häute und engehaltenen Feuchtigkeiten. Der vordere Theil dieser starken Haut ist durchsichtig, und wie Horn, deswegen nennt man ihn Hornhaut (*Cornea*), den übrigen Theil aber *Sclerotica*. Unter der Hornhaut liegt die Regenbogenhaut (*Iris*), welche wie die schwarze Haut (*Tunica choroidea*) undurchsichtig, aber in verschiedenen Körpern von verschiedener Farbe ist, nämlich so wie das Auge erscheint, grau, schwarz oder braun, denn da sie sich unmittelbar hinter der Hornhaut befindet, so gibt sie derselben so ein Aussehen wie sie selbst hat. Ihre Mitte ist durchbohrt um die  
Licht



Lichtstrahlen durchzulassen, diese Oeffnung heißt die Pupille. Unmittelbar unter der Regenbogenhaut liegen die *Processus ciliares* gleich Halbmessern ausgebreitet, die von einem kleinen Cirkel zu einem größern gehn. Wenn sich diese Processus zusammen ziehen, so erweitern sie die Pupille, um eine größere Menge Lichtstrahlen ins Auge gelangen zu lassen. Das Gegentheil thun die Circularfasern der Regenbogenhaut, die wie ein Schließmuskel wirken. Diese Veränderungen aber geschehen nicht mit großer Geschwindigkeit, wie man deutlich sehen kann, wenn man aus einem dunkeln Ort in sehr helles Licht, und umgekehrt, aus einem hellen Ort plötzlich in einen dunkeln geht. Und so wie sich an dunkeln Orten die Pupille erweitert, um mehr Lichtstrahlen einfallen zu lassen, so erweitert sie sich auch, wenn irgend eine Krankheit einen Theil der einfallenden Strahlen unwirksam macht, eben so als an einem dunkeln Ort; eine erweiterte Pupille ist also ein zuverlässiges Zeichen eines schlechten Auges, und dieß kann man gewöhnlich früher wahrnehmen, ehe noch der Kranke selbst eine Abnahme seines Gesichts bemerkt. Im Menschen ist die Pupille rund, hierdurch werden sie geschickt, allenthalben hin gleich gut zu sehen; auch ist sie rund in den Thieren, die so wohl Vögeln als vierfüßigen Thieren zum Raube dienen. Saamen fressende Thiere aber, die zu groß sind, um ein Raub der Vögel zu werden, haben eine wagrecht länglichte Pupille, wodurch sie geschickt werden, weit umher auf der Erde zu sehen; unterdessen Thiere vom Kriechgeschlecht, die die Bäume beklettern, und so wohl auf Vögel als auf Thiere die in der Erde wohnen, Jagd machen, senkrecht länglichte Pupillen haben, wodurch sie am besten auf und niederwärts zugleich sehen können. Außer diesen gibt es noch andere Thiere, deren Pupillen diese Gestalten, nur aber in geringerem Verhältniß haben, nachdem es sich am besten für ihre Lebensart schickt. Unmittelbar unter der *Sclerotica* befindet sich eine nicht sehr feste Membran, die die **schwarze Haut** (*Choroides*) genannt wird. Im Menschen ist sie von einer rußartigen, schwarzen Farbe, so daß sie

sie



sie fast alle Strahlen verschlucken kann, die durch die Netzhaut hindurch dringen, da sie, wenn sie eine hellere Farbe hätte, viele Strahlen auf die Netzhaut zurück werfen, und ein zweytes, etwas schwächeres Bild auf dem ersten, und dieses undeutlicher, beide zusammen aber stärker bilden würde \*); dieß ist der Fall bey Raubthieren, bey denen ein großer Theil dieser Haut ganz weiß ist, wodurch sie Körper von allen Farben bey Nacht weit besser sehen als die Menschen, denn ein weißer Körper wirft alle Farben zurück. Thiere aber, die nur Gras fressen, haben denselben Theil dieser Membran hellgrün gefärbt, wodurch sie auch geschickt werden, bey schwächerem Licht zu sehen, Gras aber am aller leichtesten unterscheiden können. Diese Vortheile des Gesichts der Thiere werden nothwendiger Weise nur auf Unkosten der Genauigkeit des Gesichts erhalten, welches aber ihnen von keinem Nutzen, um so mehr aber dem Menschen ist. Dieser grüne Theil der Choroidea Gras fressender Thiere kann eigentlich Traubenhaut (Membrana vuca) genannt werden, da er in der Farbe so viel Aehnlichkeit mit einer unreifen Traube hat. Im menschlichen Auge aber wird nur ein weißer Cirkel der rund um die hintere Seite der Choroidea zunächst der Hornhaut läuft, die Traubenhaut (vuca) genannt \*\*).

Unmit-

\*) Borne gegen die Regenbogenhaut zu bildet sich an der Choroidea ein weißlicher Ring der *Orbicular ciliaris* genannt wird, vermöge dessen sie fester mit der Sklerotica zusammen hängt. Von dem *Orbicular ciliaris* erstreckt sich eine Membran die sich mit ihrem innern Rande an die Kapsel der Crystalllinse anschließt, wo sie auch mit der schwarzen Farbe der Choroidea überzogen ist; sie wird das *Corpus s. ligamentum ciliare* genannt. Ihre vordere Fläche ist gegen die Traubenhaut (s. unten) gerichtet, und sieht gestreift aus. Die hintere liegt auf der gläsernen Feuchtigkeit, und ist gleichsam in flockige Falten gelegt, deren man siebenzig zählt, und die fast ganz aus Gefäßen zu bestehen scheinen.

\*\*) Unter diesem Nahmen versteht man jetzt die hintere Fläche der Regenbogenhaut (*Iris*) welche mit der schwarzen Farbe der Choroidea bedeckt ist.



Unmittelbar unter der Choroidea liegt die Netzhaut (Retina), welche der ausgebreitete und mit der Choroidea gleichlaufend ausgebreitete Sehnerv (Nervus opticus) ist. Wenn Lichtstrahlen auf diese Membran auffallen, so wird die dadurch erregte Empfindung durch den Sehnerven ins Sensorium commune, das Gehirn, geleitet. Diese Nerven begeben sich nicht in die Mitte des Augapfels hinein, sondern etwas mehr gegen die Nase zu, denn da diejenigen Lichtstrahlen welche auf den Ort des Eintritts des Sehnervens auffallen, für das Sehen verloren gehen, so ist es zweckmäßig daß sie so eintreten, daß derselbe Gegenstand, oder ein Theil eines Gegenstandes nicht für beide Augen zugleich verloren gehe, wie es der Fall würde gewesen seyn, wenn sie sich auf eine andere Art in den Augapfel einsenkten, dieß erhellet aus einem bekannten Versuch, wo nämlich ein Theil eines Gegenstandes verloren geht, wenn wir, indem wir nach ihm hin blicken, das eine Auge zuschließen. Ich kenne einen Herrn, der ein Auge durch die Pocken verloren hatte, und als er einst durch eine Hecke gieng, so stach ihn ein Dorn den er (wahrscheinlich aus dieser Ursache) nicht gesehen hatte, ins andere, und stieß es ihm aus. Die beiden Sehnerven verbinden sich gleich nach ihrem Ursprunge aus dem Gehirn, und scheinen vollkommen vereinigt zu seyn; jedoch hat folgender Fall den Verdacht in mir erregt, daß ihre Fasern wohl abgesondert bleiben mögen, und der Nerve eines jeden Auges gänzlich von der entgegen gesetzten Seite des Gehirns entspringe, oder auch daß die Nerven durch den ganzen Körper auf der, derjenigen Seite auf welcher sie sichtbar werden, entgegen gesetzten, aus dem Gehirn und verlängerten Hirnmark entstehen. Einem Soldat, der vor beynabe fünf Jahren in meinem Hospital krank lag, war durch einen Stoß mit einem breiten Schwerte das linke Auge aus der Augenhöhle vorwärts gehoben worden, dieses brachte ich mit meinen Fingern wieder in seine Lage zurück, gleich darauf entstanden die heftigsten Schmerzen, aber nur in der rechten Seite des Kopfes, zugleich mit einem Verlust des Gefühls und der Bewegung

wegung



wegung in den obern und untern Gliedmaßen der rechten Seite; das Gefühl erhielt er allmählich innerhalb einem Monat wieder, und nachher kam auch die Bewegung wieder, es vergiengen aber zwölf Monate ehe er gehen, und die Hand bis zum Kopfe bringen konnte; innerhalb zwey Jahren wurde er vollkommen hergestellt bis auf das Gesicht des verletzten Auges, welches nicht ganz vollkommen zu seyn schien. In Fischen entstehen diese Nerven deutlich von den entgegen gesetzten Seiten des Gehirns, und kreuzen sich ohne sich zu verbinden; da aber die Augen dieser Thiere so angebracht sind, daß sie nicht denselben Gegenstand mit beiden Augen zugleich sehen können, und dagegen Thiere, deren Sehnerven sich zu verbinden scheinen, denselben Gegenstand mit beiden Augen zugleich sehen können, so sollte man auf die Gedanken gerathen, daß sie in den einen vereinigt wären, damit sie nicht einen Gegenstand doppelt sähen, in den andern aber getrennt blieben, damit ihre Augen (da sie verschiedene Gegenstände zu gleicher Zeit sehen sollen) von einander unabhängig blieben; demungeachtet scheint aus folgenden Fällen, das Einfachsehen eines Gegenstandes nicht von dieser Vereinigung, noch davon abzuhängen, daß das Licht auf correspondirende Nervenfasern auffällt, wie einige geglaubt haben, sondern von einem auf Erfahrung gegründeten Urtheil, da alle Gegenstände beiden Augen auf die Art wie wir am meisten gewohnt sind sie zu betrachten, einfach, in andern Fällen aber doppelt erscheinen; denn obgleich von jedem Auge ein besonderes Bild zum Gehirn geschickt wird, so erhalten wir doch nur die Wahrnehmung eines einfachen, weil beide diese Bilder von einem Gegenstand herkommen, der an einer und derselben Stelle gesehen wird, so erregt ein Bild das in die Augen (wenn sie verdreht oder schlecht gerichtet sind) von zwey verschiedenen Stellen einfällt, die Wahrnehmung von zwey Gegenständen; und wenn zwey Körper an einer Stelle gesehen werden, als z. B. zwey gehörig gestellte Lichter durch ein Loch in einem Bret, so erscheinen sie nur als eines. Da aber Fälle dieser Art äußerst häufig sind, so will ich diese Betracht-



trachtungen mit einem sehr merkwürdigen schließen, der sehr zum Vortheil dieser Meinung ist. Ein Herr, dem von einem Schläge auf den Kopf ein Auge verdreht war, bemerkte, daß er jeden Gegenstand doppelt sah, nach und nach aber erschienen die bekanntesten Dinge nur einfach, und ~~mit~~ mit der Zeit sah er alles wieder einfach, ohne daß die Verdrehung gebohen war.

Das Innere des Auges ist mit dreyerley Feuchtigkeiten angefüllt, die die wässrichte, die crystallne und die gläserne genannt werden. Die wässrichte (humor aqueus) befindet sich zuvörderst, und scheint hauptsächlich dazu zu dienen, die crystallne zu schützen, daß sie nicht leicht durch Reiben des Auges oder durch einen Schlag verletzt würde; vielleicht dient sie auch dazu daß sich die crystallne Feuchtigkeit, wenn wir nahe Gegenstände betrachten weiter vorwärts, beym Sehen nach entfernten Gegenständen aber mehr nach hinten bewegen kann; denn ohne diesen Mechanismus, oder in dessen Stelle, einer stärkern Convexität der crystallinen Feuchtigkeit im ersten, und einer geringern im letzten Fall, kann ich mir, nach den optischen Gesetzen nicht erklären, wie wir Gegenstände in so verschiedenen Entfernungen so deutlich sehen könnten. Wie dieß auch bey Landthieren seyn möge, so glaube ich doch, daß man bey Fischen es deutlich sehen kann, daß sie ihre crystallene Feuchtigkeit, wenn sie außer dem Wasser sind, näher nach dem Grunde des Auges bewegen, und so umgekehrt, wenn sie sich im Wasser befinden, dem die Lichtstrahlen werden, wenn sie aus dem Wasser durch die crystallene Feuchtigkeit gehen, weniger gebrochen, als wenn sie durch die Luft einfallen. Einige haben gesagt, daß die Amphibien eine Membran, gleich der Membrana nictitans der Vögel hätten, die ihnen im Wasser wie eine Linse diene. Ich habe das Auge eines Crocodils untersucht, welches Sir Hans Sloane in Weingeist aufbewahrte, da fand ich diese Membran gleichförmig dick und undurchsichtig, und folglich ungeschickt zu besagtem Zweck, oder, wie ich glaube,

zu



zu jedem andern, als dem der gleich in die Augen fällt, nämlich das Auge vor dem Wasser zu schützen. Zunächst hinter der wässrigen befindet sich die **crystallne Feuchtigkeit**, ihre Gestalt ist die einer zusammen gedrückten Sphäroide, und man sieht deutlich, daß sie in einer sehr feinen Membran enthalten ist, die *Aranea* genannt wird \*). Der Nutzen dieser Feuchtigkeit ist, die Lichtstrahlen welche durch sie durchgehen, zu brechen, so daß jedes Bündel Lichtstrahlen aus demselben Punkt eines Gegenstandes, sich auf der Netzhaut, wie in einer *Camera obscura* sammeln, und so ein stärkeres Bild erregen möge; und obgleich durch diese Vereinigung der Lichtstrahlen, ein umgekehrtes Bild auf der Netzhaut erzeugt wird, so ist doch gewiß, daß nur der Eindruck der Lichtstrahlen auf die Netzhaut, die Ursache des Sehens ist, denn wäre die Netzhaut von schwarzer Farbe, und also unfähig so ein Gemälde aufzunehmen, würde nicht demungeachtet der Eindruck des Lichts hinreichend zum Sehen seyn? Oder würde so ein Gemälde, wenn es ohne einen Eindruck auf die Netzhaut zu machen, hätte erzeugt werden können, je eine Empfindung davon zum Gehirn gebracht haben? Wenn also der Eindruck des Lichts auf die Netzhaut, und nicht das auf ihr erzeugte Bild, die Ursache des Sehens ist, sollten wir nicht, wenn wir untersuchen, warum ein im Auge umgekehrtes Bild, der Seele anders erscheint, die wahre Ursache in der Betrachtung der Richtungen in welchen die Lichtstrahlen auf die Netzhaut fallen, finden, so wie wir durch eine gleiche Erfahrung, wenn irgend etwas einen Theil unsers Körpers trifft, urtheilen ob es von oben oder von unten kommt? Demungeachtet, wenn wir einen Gegenstand durch eine Linse betrachten, so sehen wir ihn umgekehrt, da wir doch, wenn wir den Eindruck des Lichts

\*) Bekanntter ist sie unter dem Nahmen *Capula lentis crystallinae* (Kapsel der Crystalllinse). Sie besteht aus zwey Lamellen, einer vordern und hintern. Die Crystalllinse wird noch von einer besondern Feuchtigkeit umgeben, die nach ihrem Entdecker *aquila Morgagni* genannt wird.



Lichts auf dieselbe Art erhalten, und das Gemälde auf die Netzhaut in derselben Stellung fällt, wenn wir auf dem Kopf stehen ohne durch eine Linse zu sehen, nicht den Gegenstand in derselben, sondern gerade in der umgekehrten Lage wahrnehmen. Ob ich gleich diese Feuchtigkeit nur in der Rücksicht, daß sie die Lichtstrahlen bricht, betrachtet habe, so geschieht doch unbezweifelt die erste und größte Brechung in der Hornhaut; da sie aber concav-conver ist, so wirkt sie wie Gläser dieser Art, indem nämlich die eine Seite die Strahlen sammlet, zerstreut sie die andere wieder. Dasselbe muß auch von der wässrigen Feuchtigkeit bemerkt werden, die in der That mehr concav als conver ist; wenn aber die crystallne Feuchtigkeit beym Staarstechen weggebracht wird, so nimt die wässrichte ihre Stelle ein, und wird zu einer Linse; da sie aber das Licht weniger als die crystallne bricht, deren Stelle und Gestalt sie zum Theil annimt, so braucht der Patient ein converes Glas um genau zu sehen. In manchen Augen vereinigen sich, entweder weil diese Feuchtigkeit zu conver ist, oder zu weit von der Netzhaut absteht, die Lichtstrahlen, wenn nicht der Gegenstand sehr nahe ans Auge gehalten wird, zu früh, diesem Uebel kann man durch ein concaves Glas abhelfen; so wie dem entgegen gesetzten Fehler, der alten Leuten eigen ist, durch ein converes. Wäre das Auge für nähere Gegenstände gebildet, so würde der Gegenstand oft dem Lichte den Zugang versagen; wäre es für weit entferntere geschickt, so würde gemeiniglich nicht Licht genug von dem Gegenstande zum Auge kommen. In Fischen scheint die crystallne Feuchtigkeit eine vollkommene Kugel zu seyn, welches für sie auch nöthig ist, da das Licht vom Wasser weniger durch die crystallne Feuchtigkeit gebrochen wird, als von der Luft, diesem Mangel wird durch eine rundere Linse abgeholfen. Die gläserne Feuchtigkeit liegt hinter der crystallinen, und füllt den größten Theil des Auges aus; ihre Vorderseite ist concav um die crystallne Feuchtigkeit aufzunehmen, die hintere aber ist conver und über ihr ist die Netzhaut ausgebreitet; sie dient als ein Medium die

Z

crystall-



crystallne Feuchtigkeit und die Netzhaut in gehöriger Entfernung zu halten \*).

Die größern Thiere haben größere Augen, und ihre Sehwerkzeuge sind, wie ein Microscop mit einer großen Linse, geschikt eine größere Oberfläche zu übersehen, in der aber die Dinge nicht eben sehr vergrößert sind; kleinere Thiere können nur einen kleinen Raum übersehen, wie es ihrem Wirkungskreise angemessen ist, aber sie sehen die Gegenstände sehr vergrößert, aber dieß nicht in beiden Fällen wirklich so, sondern nur vergleichungsweise, denn das Gesicht zeigt uns nicht die wirkliche Größe der Gegenstände, sondern nur ihre Verhältnisse gegen einander. Fische haben größere Augen, vorzüglich aber größere Pupillen als Landthiere, weil im Wasser weniger und nicht so weit verbreitetes Licht, als in der Luft ist. Bey allen Augenentzündungen, sollte man mit Aderlassen, Abführen, antiphlogistischem Verhalten u. s. w. so viel wie möglich eilen, um die Entzündung gleich wieder weg zu schaffen, weil eine länger dauernde Entzündung selten unterläßt, weiße undurchsichtige Narben auf der Hornhaut zu machen, welche Verdunkelung oder Blindheit verursachen, und kein Augenwasser welches Pulver enthält, sollte je ans Auge gebracht werden, weil kein Pulver fein genug gemacht werden kann.

### Erzähl.

- \*) Die gläserne Feuchtigkeit ist in eine eigne Membran eingeschlossen, die nicht nur ihre äußere Oberfläche umgibt, sondern eine Menge Zellen bildet, in denen diese Feuchtigkeit eingeschlossen ist, davon überzeugt uns der Versuch, daß bey einer Zerreißung dieser Membran, nicht die ganze Feuchtigkeit, sondern nur immer ein Theil ausfließt. Die Membran selbst ist äußerst fein und durchsichtig, und nur wenn sie in Weingeist sich verdickt, wird sie dem Auge sichtbar. Sie wird Membrana hyaloidea genannt.



**Erzählung einiger Beobachtungen die an einem jungen Menschen gemacht worden, der blind gebohren war, oder sein Gesicht wenigstens so früh verloren hatte, daß er sich nicht erinnern konnte, je gesehen zu haben, und der sein Gesicht zwischen dem dreyzehnten und vierzehnten Jahre seines Alters durch die Staaroperation wieder erhielt.**

Obgleich ich von diesem jungen Menschen sage daß er blind war, wie wir von allen Leuten sagen, die reife graue Staare haben, so sind diese Leute doch nie so blind, daß sie nicht sollten Tag und Nacht unterscheiden können, und mehrtheils unterscheiden sie bey sehr starkem Licht, weiß, schwarz und scharlach; die Gestalt eines Dinges aber können sie nicht wahrnehmen; denn da die Lichtstrahlen, durch welche sie diese Wahrnehmungen erhalten, schief in die wäſſrichte Feuchtig-keit, oder auf die vordere Fläche der crystallinen einfallen, welche letztere sie nicht in einen Punkt auf der Netzhaut sammeln kann, so können sie auf keine andere Art Gegenstände unterscheiden, als wie etwa ein gesundes Auge durch ein Glas voll zerbröckelter Gallerte \*), wo eine große Menge Oberflächen das Licht so verschieden bricht, daß die verschiedenen Strahlenbündel, nicht von dem Auge in ihren eignen Focus gesammelt werden können, so daß also die Gestalt eines Gegenstandes gar nicht, wohl aber die Farbe desselben unterschieden werden kann. Dieß war auch der Fall bey diesem jungen Menschen, denn obgleich er bey starkem Licht diese Farben unterschied, so waren doch, als er sie, nachdem ihm der Staar gestochen worden, wieder sah, die schwachen Ideen die er vorher von ihnen gehabt hatte, nicht hinreichend, sie jetzt wieder zu erkennen, deswegen hielt er sie jetzt gar nicht für dieselben welche er vorher unter diesen Nahmen gekannt hatte. Jetzt schien ihm Scharlach die schönste von allen Farben, und von den andern gefielen ihm die lebhaftesten am

2

besten;

\*) through a glass of broken jelly.



als er zum erstenmahl schwarz sah, misfiel es ihm sehr, mit der Zeit aber vertrug er sich doch damit; als er aber einige Monate nachher eine Schwarze sah, so entsetzte er sich vor dem Anblick.

Als er sein Gesicht wieder erhielt, konnte er so wenig von den Entfernungen der Gegenstände urtheilen, daß er glaubte, alle Gegenstände die er sähe, berührten, (wie er sich ausdrückte) seine Augen, so wie diejenigen die er fühlte seine Haut berührten, und keine Gegenstände schienen ihm so angenehm als die, welche glatt und regelmäßig waren, ob er gleich über ihre Gestalt nicht urtheilen konnte, noch anzugeben mußte, welche Eigenschaft eines Gegenstandes machte, daß er ihm gefiel. Er konnte weder die Gestalt eines Dinges, noch eins vom andern unterscheiden, sie mochten noch so verschieden sowohl an Gestalt als Größe seyn; nannte man ihm aber, von den Gegenständen die er sah, solche die er vorher durchs Gefühl erkannt hatte, so betrachtete er sie genau um sie in der Folge wieder zu erkennen; da er aber zu viele Gegenstände auf einmahl zu lernen hatte, so vergaß er viele wieder; und lernte (wie er selbst sagte) anfänglich in einem Tage tausend Dinge kennen, und vergaß wieder eben so viel. Einen Umstand nur will ich, ob er gleich geringfügig scheinen kann, erzählen: Er hatte schon so oft vergessen, welches der Hund und welches die Kaze sey, daß er sich einmahl schämte, wieder deswegen zu fragen, da er aber die Kaze, die er durchs Gefühl kannte, fing, so sah man, daß er sie sehr genau betrachtete, und dann sie niederlegte und sagte, laß Käschchen, ein andermahl will ich dich gewiß wieder kennen. Er wunderte sich sehr, daß diejenigen Dinge, die ihm sonst am besten gefallen hatten, ihm da er sie sah, nicht sehr angenehm schienen, denn er erwartete daß diejenigen Personen die er am meisten liebte, am schönsten aussehen würden, und so, daß die Dinge die ihm am besten schmeckten, auch den größten Reiz für seine Augen haben würden. Wir glaubten, daß er schon wüßte was Gemälde die ihm gezeigt wor-



worden, vorstellten, wir fanden aber nachher daß wir uns geirrt hatten, denn beynahz zwey Monate nachdem er operirt worden war, entdeckte er auf einmahl daß sie feste Körper vorstellten, da er sie bisher nur als hin und wieder gefärbte Glä-chen, oder Oberflächen angesehen hatte, die mit einer Man-nichfaltigkeit von Farben bemahlt waren, aber auch jetzt war sein Erstaunen nicht gering, denn er erwartete daß die Ge-mähle sich so anfühlen würden, wie die Gegenstände die sie vorstellten, und er verwunderte sich, als er fand daß die Theile die vermöge ihres Lichts und Schattens, jetzt rund und une-ben erschienen, sich ganz eben wie das übrige anfühlten, und nun fragte er, welcher Sinn ihn betröge, das Gefühl oder das Gesicht?

Als man ihm das Bildniß seines Vaters in einem Ver-lock an seiner Mutter Uhr zeigte, und sagte was es wäre, so bekannte er daß es Aehnlichkeit hätte, war aber höchst ver-wundert darüber und fragte, wie es möglich wäre daß so ein großes Gesicht in einem so kleinen Raum ausgedrückt werden könnte, ja, sagte er, es würde ihm so unmöglich geschienen haben, als wenn jemand einen Scheffel von einer Sache, in eine Miese hätte stecken wollen.

Anfänglich konnte er nur wenig Licht vertragen, und die Dinge die er sah, erschienen ihm außerordentlich groß; als er aber größere Dinge sah, schienen ihm die, welche er zuerst gesehen hatte kleiner, und nie konnte er sich eine Idee von etwas größerm machen, als das war, was er sah; Er sagte, er wüßte wohl daß das Zimmer in dem er sich befände, nur einen Theil des ganzen Hauses ausmachte, jedoch könnte er nicht begreifen, wie das ganze Haus größer aussehen könnte. Ehe ihm der Staar gestochen war, erwartete er wenig Vor-theil vom Sehen, der der Operation werth gewesen wäre, außer Lesen und Schreiben; denn, sagte er, er glaube daß es ihm nicht mehr Vergnügen machen würde auszugehn, als ihm das Spazieren im Garten machte, welches er mit so viel Si-



cherheit und so leicht thun könnte. Ja er meynte, Blindheit hätte noch den Vortheil, daß er überall viel besser im Finstern hingehen könnte, als die welche sehen könnten; und nachdem er sein Gesicht hatte, verlohr er diese Eigenschaft nicht sogleich, und bedurfte keines Lichts um des Nachts im Hause umher zu gehen. Jeder neue Gegenstand, sagte er, mache ihm neues Vergnügen, und sein Vergnügen war so groß, daß ihm Worte fehlten es auszudrücken; seine Dankbarkeit aber gegen den der ihn operirt hatte, konnte er nicht verbergen, die erste Zeit konnte er ihn nie sehen, ohne daß Freudenthränen in seine Augen traten, und andere Zeichen seine Empfindung ausdrückten; und wenn es geschah daß er ihn zu der Zeit wo er ihn erwartete nicht besuchte, so war er so verdrüsslich, daß er sich nicht enthalten konnte über seine Täuschung laut zu klagen. Als er ein Jahr nachdem er sein Gesicht erhalten hatte, auf die Epsomer Hügel geführt wurde, und hier eine weite Aussicht genoß, machte ihm dieß außerordentliches Vergnügen, und er nannte es eine neue Art zu sehen. Jetzt, da ihm vor kurzem an dem andern Auge auch der Staar gestochen worden, sagt er, daß anfänglich ihm durch dieses Auge die Dinge groß, aber doch nicht so groß erschienen, als anfänglich durch das erste Auge; und wenn er mit beiden Augen nach einem Gegenstand sah, so schien es ihm, als sey der Gegenstand noch einmahl so groß als wenn er ihn mit dem erst operirten Auge allein besähe, aber so viel wir irgend bemerken können, sieht er nie Gegenstände doppelt.

Ich habe verschiedenen andern Blindgebohrnen den Staar gestochen, und die Beobachtungen die ich dabey machte waren diesen ganz gleich, da sie aber alle jünger waren, so konnten sie nicht ihre Wahrnehmungen so vollkommen ausdrücken als dieser junge Mensch.