Brille Adé

Wie Du mit einfachen Übungen Deine Sehstärke zurück gewinnst und teuren, riskanten Operationen entgehst

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 8
Was ist Sehen? 9
Das natürliche Heilen von Augen 9
Wie Sie das Buch lesen sollten 10

Abschnitt 1 – Das Verstehen des Sehens 11
Kapitel 1: Wie die Augen arbeiten 11
Kapitel 2 : Bekannte Ursachen für Augenprobleme 11
Kapitel 3 : Schlechte Augen : Fakten und Missverständnisse 11
Kapitel 4 : Arten der Sehprobleme und ihre Lösungen 11
Kapitel 5: Medikamente, die schlecht fürs Auge sind 11

Kapitel 1 12
Wie die Augen arbeiten 12
Anatomie des Auges: 12
Das Arbeitsprinzip des Auges 14
Sehfeld des menschlichen Auges 14

Kapitel 2 16
Bekannte Ursachen für Augenprobleme 16
Gründe für überlastete Augen 16
Symptome überlasteter Augen 17
Das Vorbeugen von überlasteten Augen 18
1. Korrigieren Sie schlechte Gewohnheiten 18
1. Finden Sie eine gute Gewohnheit um eine Schlechte zu ersetzen 20
2. Entfernen Sie das Blenden 21
3. Reduzieren Sie den Kontrast 22
4. Ertüchtigen der Augen 22
5. Ruhen Sie Ihre Augen aus 22
6. Fokussieren aus der Entfernung 23

Kapitel 3 24
Schlechte Augen: Fakten und Missverständnisse 24
Mythen 25
Fakten 27

Kapitel 4 29
Arten von Augenproblemen und ihre Lösungen 29
Verlust und Beeinträchtigung der Sehkraft 30
Was verursacht den Sehverlust? 31
Menge der visuellen Beeinträchtigung 31
Sehstörungen 32
1. Doppelt sehen 33
2. Halo-Sicht 35
3. Verschwommene Sicht 36
4. Farbenblindheit 38
5. Blindheit 41
6. Augenschmerzen 43
Augenzustände 44
Refraktion: Was ist das? 44

Presbiopie....44
Was verursacht Presbyopie? 45
Wer kann von Presbyopie betroffen sein? 45
Symptome von Presbyopie....45
Wie kann Presbyopie diagnostiziert und behandelt werden?....46
Myopie (Kurzsichtigkeit)....46
Wie entsteht Myopie? 46
Wer kann von Myopie betroffen sein?....47
Symptome einer Myopie....47
Wie kann Myopie diagnostiziert und behandelt werden?....47
Hyperopie (Weitsichtigkeit)....47
Wie entsteht Hyperpopie?....48
Wer kann an Hyperponie leiden?....48
Symptome der Hyperopie 48
Wie kann Hyperopia diagnostiziert und korrigiert werden?....49
Astigmatismus....49
Wie entwickelt sich Astigmatismus?....49
Wer kann von Astigmatismus betroffen sein?....50
Symptome von Astigmatismus 50
Wie kann Astigmatismus diagnostiziert und behandelt werden? 50
Glaukom....51
Was ist ein Glaukom? 51
Offenwinkelglaukom (Chronisch) 52
Winkelblockglaukom (akut) 52
Angeborenes Glaukom....52
Sekundärglaukom....53
Risiko eines Glaukoms....53
Symptome eines Glaukoms....54
Behandlung eines Glaukoms....55
Grauer Star 56
Gründe für den Grauen Star 56
Risiko des Grauen Stars 57
Symptome des Grauen Stars 57
Diagnostizieren des Grauen Stars 58
Behandlung des Grauen Stars 58
Vorsorge....59
Altersbedingte Makulardegeneration....59
Typen von altersbedingter Makuladegeneration....60
Trockene altersbedingten Makuladegeneration 60
Feuchte altersbedingte Makuladegeneration....60
Behandlung von Makulardegeneration 61
Risikofaktoren....62
Charles Bonnet Syndrom 62
Amblyopie....62
Gründe, warum Kinder ein amblyophisches Auge bekommen: 63
Das Erkennen von Amblyophie 64
Risikofaktoren....64
Behandlung Amblyophies....64
Ptosis (hängendes Augenlid)....65
Ursachen für Ptosis 65

Symptome von Ptosis....67
Behandlung von Ptosis....67
Komplikationen....67
Bindehautentzündung....68
Arten der Bindehautentzündung....68
Virale Bindehautentzündung....69
Bakterielle Bindehautentzündung....69
Chlamydien....69
Allergische Bindehautentzündung....69
Behandlung einer Bindehautentzündung....70
Keratokonus....71
Ursachen für Keratokonus....71
Symptome und Diagnose von Keratokonus....72
Behandlung des Keratokonus....73
Brille....73
Kontaktlinsen....73
Augenabnormalie beseitigt werden:....74
Netzhautablösung....74
Ursachen der Netzhautablösung....75
Symptome der Netzhautablösung....75
Risikofaktoren....76
Komplikationen der Netzhautablösung....76
Behandlung von Netzhauttränen und -ablösung....76
Mouches volantes....78
Warum entsteht Mouches volantes?....78
Eigenschaften von Mouches volantes....78
Wie kann man sie diagnostizieren?....78
Diabetische Retinopathie....79
Gründe für diabetische Retinopathie....80
Symptome der diabetischen Retinopathie....80
Behandlung der diabetischen Retinopathie....80
Trockene Augen (Keratokonjunktivitis Sicca)....80
Ursachen für das Trockene Augen-Syndrom....81
Symptome des Trockenen Augen-Syndroms....83
Diagnose und Behandlung vom Trockenen Augen-Syndrom....83
Spaltlampentest....84
Schirmer Test....84
Andere Tests....84
Kapitel 5....85
Medikamente, die sich aufs Auge auswirken....85
Aknemedikamente....86
Isotretinoin....86
Minocyclin....87
Alzheimermedikamente....87
Cholinesterasehemmer....87
Antibiotika....87
Fluorchinolone....88
Synthetisches Penicillin....88
Terbinafin....88
Tetracyclin....88

Antipyretika 89
Antihistamine 89
Anti-Angst Medikamente 90
Arthritismedikamente 90
Hydroxychloroquin-Sulfat 90
Asthmamedikamente 91
Kortikosteroide 91
Schwangerschaftsvorbeugung 91
Parkinson Medikamente 91
Blutdruckmedikamente 92
Blutverdünner Medikamente 92
Krebsmedikamente 93
Medikamente gegen Depression 93
Diabetesmedikamente 94
Erweiterte Augen (Pupillen) Medizin 95
Erektile Dysfunktion (ED) 96
Herzmedikamente 96
Medikamente gegen hohes Cholesterin 96
Hormonersatz 97
Schlaflosigkeit 97
Malariamedikamente 97
Schmerzmittel 98
Psychiatrische Medikamente 98
Steroide 99

Abschnitt 2 Behandlung der Sehfähigkeit 100
6. Kapitel: Die Brille: Ist sie sicher? 100
7. Kapitel: Laseraugenoperation 100

Kapitel 6 100
Die Brille ist sie sicher? 100
Die Optik der Brille 101
Minuslinsen fürs Lesen 102
Wichtigkeit des Optikzentrums bei den Brillen 103
Brillen und ihr Einfluss auf die Augengröße 103
Brillen: Nervig und unvereinbar 103

Kapitel 7 104
Laseroperation 104
Laseroperationstypen 105

Abschnitt 3 Natürliche Wege, um die Sehkraft zu steigern 109
8. Kapitel: Bates' Methode der Sehverbesserung 109
9. Kapitel: Die Relevanz einer gesunden Ernährung 109
10. Kapitel: Sport, um das Sehen zu verbessern 109

Kapitel 8 110
Bates' Methode der Sehverbesserung 110
Die Batesmethode 111
Konventionelle Behandlungsmöglichkeiten 112
Bates Behandlungsmethode 112
Kreis der Augenbelastung 113

Prinzipien der klaren Sicht 114
Kapitel 9 116
Die Relevanz einer gesunden Ernährung 116
Nährstoffe für die Augen 116
Wichtige Vitamine und Mineralien 118
Vitamin A 118
Vitamin C 119
Vitamin E 120
Zink 120
Beta-Karoitin 121
Kapitel 10 122
Übungen, um die Sicht zu verbessern 122
Übung 1 – Atmung 123
Anweisung: 123
Übung 2 - Atmungsbestätigung 124
Gegenwartsbestätigungen 124
Zukunftsbestätigungen 124
Naturbestätigungen 125
Übung 3 - Verstecken 125
Anweisungen: 125
Übung 4 – 8ten malen 126
Anleitung 126
Übung 5 - Scanning 126

1. Einleitung

Augen sind unter den komplexesten und zerbrechlichsten Organen unseres Körpers. Diesen Segen nehmen wir häufig als selbstverständlich, bis zu dem Punkt, an dem wir beginnen Probleme zu haben. Die Augen sind nicht nur besonders. Sie lassen uns unsere Umgebung auf eine Art und Weise wahrnehmen, die nicht in Worten beschrieben werden kann.

Durch unsere Augen, genießen wir die Farben des Lebens – nach allem, die Sicht wird zu den fünf menschlichen Sinnen gezählt. Trotzdem scheint die Fähigkeit Ihrer Augen mit der Zeit zu sinken. Solch ein Singen geschieht manchmal viel schneller, als Sie es erwartet hätten. Es folgen ein Vielzahl von Augentests, bei welcher der Optiker versucht festzulegen, in wie weit sich Ihre Sehfähigkeit verändert hat. Als Nächstes werden Sie eine Brille oder Kontaktlinsen verschrieben bekommen – damit Ihre Augen wieder normal funktionieren können.

Es gibt keinen Zweifel daran, dass Sie viel besser und klarer, mit einer Brille und Kontaktlinsen sehen aber die Wahrheit hinter ihnen ist viel entmutigender als Menschen geglaubt hätten. Die Forschung hat bewiesen, dass diese Sehhilfen nicht dabei helfen, die Sehfähigkeit zu steigern. Sehen Sie sie als Hilfe an, die Ihnen dabei zur Seite steht, um temporär angemessen sehen zu können – da beginnt das offensichtliche Problem und mit der Zeit wird es nur noch schlimmer bei den meisten Menschen, wenn Ihre Sicht dazu tendiert nur noch schlechter zu werden,

Dies bedeutet nicht das eine Brille oder Kontaktlinsen sinnlos sind. Sicherlich würden Menschen ohne Brille nicht in der Lage sein, ihr Leben so normal wie möglich führen zu können. Trotzdem liegt der ganze Punkt nicht darin, dass man sich eine längerfristige Lösung überlegt? Eine Lösung, welche vielleicht dabei beiträgt, Ihre Augen zu heilen und Ihre Sicht in einem Maß zu verbessern, dass Sie nicht mehr Länger eine Brille tragen müssen?

In diesem Buch, werden wir damit beginnen, Ihnen zu zeigen wie das menschliche Auge eigentlich funktioniert, welche Faktoren die Sicht beeinflussen und wie dieses wertvolle und einzigartige Organ seine Arbeit ausführen kann. Es ist ebenfalls wichtig über die verschiedenen Medikamente Bescheid zu wissen, die dafür verantwortlich sein können, dass sich die Fähigkeit des Auges verschlechtert. Ein klares Verständnis über diese Dinge ist elementar, so können wir die angemessenen Vorschutzmaßnahmen gegen diese Dinge treffen.

Was ist Sehen?

Wir sind daran gewöhnt die Welt zu sehen aber wissen wir wirklich, was das Sehen ist? Die Bezeichnung wird normalerweise für Dinge, die wir sehen, benutzt. Es ist jedoch viel mehr als dies. Das Sehen ist die Außenansicht des Lebens. Es beschreibt, wie Sie die Welt um sich herum wahrnehmen. Es bezieht sich auf mehr Dinge als nur auf das Sehen des Auges. Es ist ein wunderbarer Bestandteil der Vorstellung eines Individuums, ihre Gefühle und Gedanken, die sich auf eine Vielzahl von Dingen beziehen. Sie werden sich vielleicht wundern, was das alles mit Ihrem Sehvermögen zu tun hat? Nun es hat alles damit zu tun. Wie wir bereits gesagt haben, die Sicht ist einer der fünf Sinne, mit denen Menschen gesegnet sind. Als Menschen, benötigen wir Input von allen unseren Sinnen, um zu verstehen und zu fühlen, was es alles in der hellen Zukunft gibt. Wenn nur einer Ihrer Sinne aufhört Ihnen eine Achtung Ihrer Umgebung zu geben, dann werden sich die Dinge um Sie herum verändern. So ist die Wichtigkeit Ihrer Augengesundheit nicht messbar.

Das natürliche Heilen von Augen

Lassen Sie uns zum Hauptteil dieses Buches zurück kommen, welches die natürlichen Wege, um Ihre Augen zu heilen zurück führt. In diesem Buch werden wir über eine Vielzahl von interessanten Ideen von Professor William Horatio Bates, einem Ophthalmologen, lernen. Er hat detaillierte Studien dazu aufgeführt, wie Brillen wirken und welche Effekte Sie auf die Tragenden haben. Er glaubte, dass die meisten Augenprobleme auch immer an einem Verhaltensproblem in der Augenbewegung liegen können. Er glaubte ebenfalls, dass das Tragen einer Brille keine schlimmen Effekte hat, sondern einfach nur nicht nötig ist. Überraschend, ist es nicht? Sie sollten beginnen sich mehr für die Forschung von Professor Bates zu beschäftigen. Jedoch ist es immer eine gute Idee dieses Buch Stück für Stück zu lesen, so dass Sie in der Lage sind, alle benötigten Informationen bezogen auf Ihre Augen zu sammeln. Das Ziel dieses Buches ist es, Sie zu ermutigen ein angenehmeres und genießbareres Leben ohne eine Brille führen zu können. Dieses Buch wird Ihnen dieses Wissen durch eine interessante und logische Art und Weise aufarbeiten.

Wie Sie das Buch lesen sollten

Dieses Buch wurde mit aller Vorsicht in drei verschiedene Teile unterteilt.

Der erste Teil beschäftigt sich damit, wie Ihr Auge funktioniert, mit den gängigen Probleme, Lösungen und weitere Informationen über Medikamente, welche Ihre Augen schädigen können.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit Behandlungsmöglichkeiten, um die Sicht wieder herzustellen, inklusive Brillen und Operation.

Der dritte Abschnitt bespricht die natürlichen Möglichkeiten, welche Ihnen bei der Heilung und des Schutzes Ihrer Augen zu Gute kommen können. Dieser Abschnitt enthält nützliche Informationen über eine gesunde Ernährung, Augenübungen und anderen Dingen, welche Sie nutzen können, um, besser sehen zu können.

Abschnitt 1 – Das Verstehen des Sehens

Kapitel 1: Wie die Augen arbeiten

Kapitel 2 : Bekannte Ursachen für Augenprobleme

Kapitel 3 : Schlechte Augen : Fakten und Missverständnisse

Kapitel 4 : Arten der Sehprobleme und ihre Lösungen

Kapitel 5: Medikamente, die schlecht fürs Auge sind

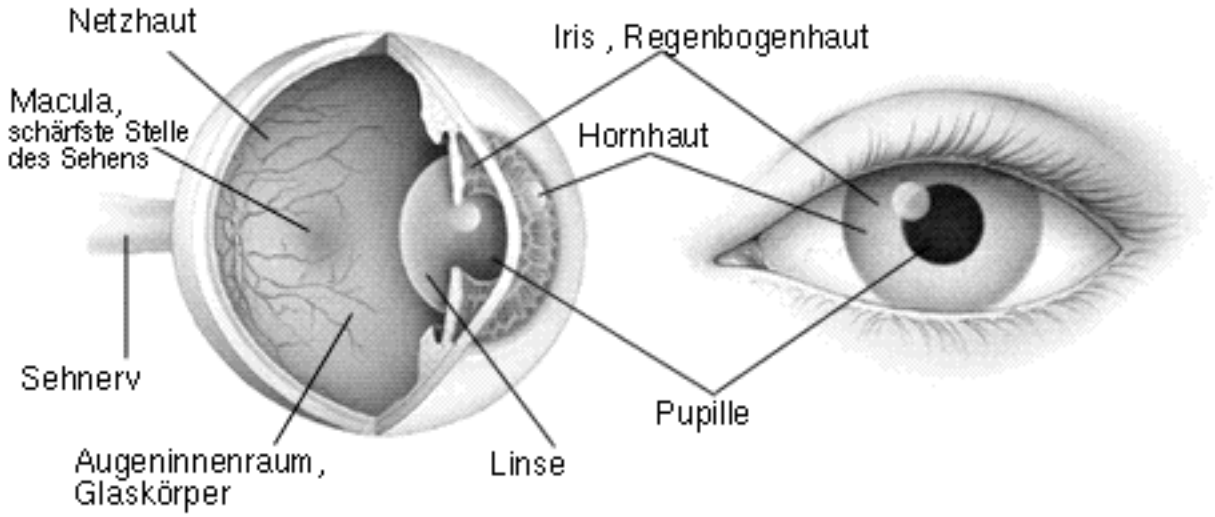
Kapitel 1

Wie die Augen arbeiten

Das Auge ist besonders um nicht zu sagen am besondersten. Ähnlich, wie bei unseren anderen Sinnen, wie dem Ton, dem Geschmack, das Hören. Bevor wir damit beginnen, darüber zu reden, wie seine Funktionen funktionieren und wie es uns ein Bild geben kann, ist es wichtig die Anatomie des Auges selbst zu verstehen.

Außerdem ist ein fundiertes Wissen über das Auge ebenfalls notwendig, damit Sie in der Lage sein werden, Ihre eigene Sehfähigkeit wieder herzustellen und zwar auf natürliche Weise. Es ist ebenfalls interessant zu lernen, wie Ihre Augen funktionieren, um zu beginnen diese kraftvollen Organe zu verstehen.

Anatomie des Auges:



Info: Durchschnittlich zwinkern Menschen 12 Mal pro Minute und das Gefühl ist zur menschlichen Anatomie verbunden. Die Sicht ist ebenso mit vielen anderen Teilen des Körpers verbunden – am wichtigsten dem Gehirn.

Hornhaut

Die Hornhaut ist eine durchsichtige Schicht, welche für das Fokussieren und das Verarbeiten des eintreffenden Lichts verantwortlich ist.

Fovea

Die Fovea ist das Zentrum der Makula und versorgt Sie mit einer scharfen Sicht.

Iris

Die Iris ist der farbige Teil in unseren Augen. Sie hilft dabei das eintretende Licht zu regulieren. Bei hellen Bedingungen berührt die Iris die Pupille, um das eintretende Licht zu reduzieren. Andererseits geschieht bei wenig eintreffenden Licht das Gegenteil und die Iris verursacht, dass sich die Pupille weitet, um mehr Licht herein zu lassen.

Linse

Die Linse ist dafür verantwortlich, das Licht von der Retina zurück zum Schwarzen des Auges zu leiten. Die Linse ist transparent. Die Verkleinerung der Linse ist eine häufig auftretende Erscheinung im Alter. Der graue Starr ist eines der üblichen Probleme, wie wir in Kapitel drei

Info: Verglichen mit allen anderen Muskeln Ihres Körpers sind die Muskeln Ihrer Augen die aktivesten.

Makula

Die Makula ist das Gebiet, welches sich in der Retina befindet und die empfindlichen Zellen beinhaltet. Es ist normal, dass alle diese Zellen in der Lage waren, die feinsten Details zu sehen, welche sich gerade mal im Zentrum Ihrer Sicht befinden. Die Makula desorientiert sich im Laufe des Alters.

Sehnerv

Die optischen Nerven bestehen aus einer Millionen Nervenfasern, welche als Transportwege dienen – sie erlauben den Transport von visuellen Nachrichten von der Retina zum Gehirn. Diese Signale werden dann vom Hirn interpretiert und seine Interpretation an all diesen Dingen erlaubt uns, die Dinge so wahr zu nehmen, wie sie sind.

Eines der größten Probleme mit den Augen, betrifft das Glaukom, welches mit dem optischen Nerven verbunden ist, über welche wir detailliert in Kapitel drei lesen werden.

Pupille

Die Pupille ist eine dunkle Öffnung im Zentrum der Iris. Wir haben gelernt, dass sich die Pupille an die Masse des einfallenden Lichts anpasst (siehe auch Iris).

Info: Die Retina nimmt die Bilder als auf den Kopf gestellt wahr. Es ist das Hirn, das die Nachrichten wieder in die richtige Richtung bringt.

Retina

Die Retina ist der Nerv, welche sich hinter dem Auge befindet. Das eindringende Licht, wird in Richtung Retina weiter geleitet, welches dann elektrische Impulse ans Hirn versendet, um in Bilder verwandelt zu werden.

Das Arbeitsprinzip des Auges

Der komplette Arbeitsprozess des Auges basiert auf die korrekte Zusammenarbeit eines jeden Teiles. Es kann gesagt werden, dass das menschliche Auge ziemlich ähnlich, wie eine Kamera funktioniert.

a) Die Hornhaut fokussiert sich auf das einfallende Licht, auf ähnliche Weise, wie es die Linsen einer Kamera machen.
b) Das Licht, welches durch die Hornhaut in die Iris eintritt, geschieht ähnlich, wie das Membran einer Kamera – die Kontrolle der Pupille, um die Menge des Lichtes, welches auf das Auge wirkt, einschätzen zu können.
c) Die Linse schärft sich automatisch, um sie an die Entfernung eines Objekts korrekt anpassen zu können, sowie der Autofokus einer Kamera.
d) Das Licht, auf welches sich durch Hornhaut und Linse konzentriert wird (und kontrolliert durch die Pupille und Iris) trifft dann auf den Retina. Das Retina fungiert als elektronischer Bildsensor der Kamera, in dem er elektronische Impulse in ein Bild umwandeln kann.
e) Diese elektrischen Signale werden dann an das Gehirn durch die Sehnerven weiter geleitet.
f) Die Sehrinde (Teil des Gehirns, welches die Sicht kontrolliert), hilft uns dann, zu sehen.

Sehfeld des menschlichen Auges

Das Sehfeld ist kurz gesagt einfach Weite der Umwelt, welche zu jedem gegebenen Moment gesehen werden kann. Die Stellung der Augen bestimmt, wie sich unser Sehfeld verhält. Viele Vögel sind in der Lage 360 Grad zu sehen – was bedeutet, dass sie in der Lage sind zu sehen, was vor, neben und hinter ihnen ist.

Menschen haben ein kombiniertes Sehfeld, welches sich auf 180 Grad begrenzt.

Dies beschreibt, warum Sie aus Ihren Augenwinkeln sehen können, sogar, wenn Sie sich nach vorne fokussieren.

Verschiedene Augenbedingungen können diese Fähigkeit enorm einschränken, weswegen die Fähigkeit einer Person zu sehen, enorm eingeschränkt wird.

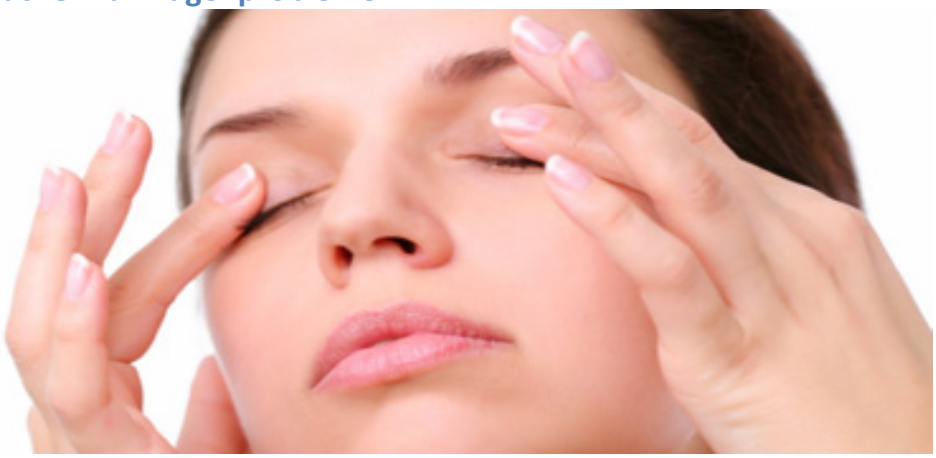
- Monokulares Sehfeld ist die Sicht, bei welche jedes Auge einzeln genutzt wird. Dies erhöht das Sehfeld, verkleinert jedoch die Tiefe der Wahrnehmung.

- Binokulare Sicht ist die Sicht, bei welcher beide Augen simultan benutzt werden. Sie verkleinert das Sichtfeld aber erhöht die Tiefe der Wahrnehmung.

Der Unterschied zwischen den beiden Sichten besteht darin, Entfernungen zu berechnen.

Kapitel 2

Bekannte Ursachen für Augenprobleme



Überlastete Augen sind ein unangenehmes Gefühl, welches immer dann in den Augen auftritt, wenn diese, nach langer Fokussierung auf eine bestimmte Aufgabe, zu müde sind. Es gibt keinen Zweifel daran, dass überlastete Augen extrem nervig und unangenehm sein können. In den meisten Fällen ist es jedoch nicht schädlich und wird nach einer Entspannungspause von alleine weg gehen.
Die Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Symptome belasteter Augen bestimmten Problemen unterliegen können, welche nicht ignoriert werden dürfen. Darum ist es am wichtigsten die Ursachen für überlastete Augen zu erkennen, um zu wissen, wie überlastete Augen vermieden werden können.

Gründe für überlastete Augen

Der grundlegende Faktor der zu überlasteten Augen führt – das Fehlen der Faktoren, um genauer zu sein. Eine schlechte Gesundheit spiegelt sich auch in einem schlechten Sehvermögen wieder. Zusammen mit ein paar anderen Faktoren, die den Lebensstil der jeweiligen Person dar stellt. Dies ist der Grund dafür, warum es nicht selten passiert, dass es Personen gibt, die dauerhaft unter überlasteten Augen leiden.
Eines der Dinge, welches analysiert werden muss, ist der Lebensstil, dem eine Person nachgeht. Dieser Ort wird besonders zu den Orten führen, die widerspiegeln, wie sie ihr Leben führen – hektisch und unter Druck und mit viel Stress kann Ihre Augenfähigkeit um ein Erhebliches senken.
Häufig ist es nötig verschiedene Schritte zurück in die Kindheit zu gehen. Häufig beginnen wir nämlich in der Kindheit damit, Verhaltensweisen zu entwickeln, welche dann in schlechten Augen resultieren.

Es gibt viele wissenschaftliche Beweise, die die Tatsache beweisen, dass Babys und Kleinkinder eine ausgezeichnete Sehfähigkeit haben und dass sich diese beginnt zu verschlechtern, wenn das Kind in die Schule geht.

Die Frage, welche sich daraufhin stellt ist, wie kann es die Schule zulassen, dass sie dazu beiträgt, dass sich die Sehfähigkeit verschlechtert? Nun die Antwort ist einfach: Die Schule setzt die Schüler besonders unter Druck zu lernen und sich mit ihren Arbeitsblättern auseinander zu setzten. Dieser Druck verursacht Stress, welcher sich bei den meisten Schülern etabliert und wie wir bereits wissen, ist Stress ein großer Faktor, welcher viele Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben kann und Sie mit einem überlasteten Auge versehen kann.

Einige Dinge, die zu überlasteten Augen führen sind:

1. Das Fokussieren der Augen über lange Zeiträume – Das Fokussieren über längere Zeiträume kann in überlasteten Augen enden. Durch die Natur der Augen, bei welcher sie es gewöhnt sind, zwischen nah und weit zu wechseln, ist das Fokussieren auf ein einziges Objekt von wenig Distanz ein Grund dafür, dass sie müde werden.
2. Schlechtes oder unangemessenes Licht – Schlechte Beleuchtung zwing das Auge dazu, unter schwierigen Bedingungen zu arbeiten, weswegen das Auge belastet wird.
3. Blendendes Licht – egal, ob es direkt oder indirekt ist, stellt blendendes Licht immer eine Belastung für die Augen dar. Ein direktes Blenden geschieht, wenn ein Licht – egal welcher Art und Quelle – direkt in die Augen scheint. Indirektes Blenden ist jenes, bei welchem das helle Licht von den Computerbildschirmen erzeugt wird.

Symptome überlasteter Augen

Nun, da es klar ist, welche Faktoren überlastete Augen verursachen. Ist es wichtig in der Lage zu sein, die Symptome überlasteter Augen zu bemerken.

Die folgenden Symptome können bedeuten, dass eine Person unter überlasteten Augen leidet:

1. Brennende oder juckende Augen
2. Verschwommene/ doppelte Sich
3. Entzündete Augen
4. Schmerzender Nacken
5. Dauerhafte Kopfschmerzen
6. Schulterschmerzen
7. Eine hohe Lichtempfindlichkeit

Wie bereits gesagt wurde, vergehen die Faktoren überlasteter Augen, wenn sich die Augen für einen Zeitraum wieder entspannen dürfen. Dauerhafte Überanstrengung der Augen wird jedoch darin enden, dass sich die Sehkraft verschlechtert.

Info: Augen werden schneller müde, wenn sie sich auf nahe Gegenstände fokussieren verglichen mit der Fokussierung auf entfernte Objekte.

Das Vorbeugen von überlasteten Augen

Unser tägliches Leben zeichnet sich durch stressvolle Routinen aus und die Arbeit, welche wir verrichten setzt unsere Augen in den meisten Fällen einem enormen Stress aus. In der heutigen digitalen Welt, in der digitale Laufwerke fast überall gefunden werden können, ist es sehr schwer, sich komplett vor überlasteten Augen zu schützen.

Es können jedoch bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, um die Wahrscheinlichkeit überlasteter Augen zu verringern.

Hier sind ein paar Schritte, die Ihnen helfen können:

1. Korrigieren Sie schlechte Gewohnheiten

Info: Schlechte Eigenschaften verursachen normalerweise den größten Schaden für das Sehvermögen einer Person. Das Entfernen von schlechten und Herstellen von guten Verhaltensweisen, hat einen beachtlichen Effekt auf Ihre Sehkraft.

In den meisten Fällen ist der Grund für überlastete Augen nicht die eigentliche Beschäftigung, welcher wir nachgehen, sondern die Art, wie wir es tun. Es ist wichtig, dass Sie diese schlechten Gewohnheiten durch gute Verhaltensmuster ersetzten.

Eine Großzahl der Menschen hat folgende schlechte Angewohnheiten:

- Lesen/ Schreiben mit schlechtem Licht – Während ist großartig ist, dass Sie sich selbst in den Schlaf lesen können, ist Lesen bei schlechtem Licht eine der Eigenschaften, welche sich Menschen schon in einem sehr frühem Alter beginnen.

- Rauchen – Die medizinische Wissenschaft hat bewiesen, dass Rauchen das Augengewebe enorm verschlechtern kann. Ebenso wurden 25% der Fälle von altersbedingter Makulardegeneration bei Rauchern gefunden.

- Lesen während der Bewegung – Lesen kann eine Reise einfach machen, jedoch macht sie es für die Augen schwierig, sich zu fokussieren. Reisekrankheit kann ebenfalls dazu kommen und zu Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen führen.
- In die Sonne starren – Das Sterne sehen in der Nacht ist eine andere Sache, aber es sollte nicht so wörtlich genommen werden, wenn es darum geht sich mit dem System des gigantischen Feuerballs auseinander zu setzen. Viele Menschen haben die schlechte Eigenschaft, direkt in die Sonne zu schauen. Zu viel Sonnenstrahlung kann den Makular schädigen und dazu führen, dass er sich zurück bildet.

- Reiben von juckenden Augen – Das Reiben der Augen kann sie zerstören. Eine kalte Kompresse eignet sich besser, um Irritationen zu behandeln – vermeiden Sie jedoch warme Kompressen, da sie das Jucken vergrößern werden.

Überwinden Sie die Gewohnheiten

Eine Verhaltensweise los zu werden ist nicht so einfach, wie es im ersten Moment klingen mag. Das ist der Grund, warum wir den folgenden Leitfaden mit in das Buch aufgenommen haben, um Ihnen dabei zu helfen, Ihre schlechten Gewohnheiten los zu werden.

1. Finden Sie eine gute Gewohnheit um eine Schlechte zu ersetzen

Eine schlechte Angewohnheit kann nicht einfach beendet werden, sie muss durch eine neue Angewohnheit ersetzt werden. Sie werden sich einen Plan erstellen müssen, welcher Sie durch den kompletten Prozess begleiten wird.

Sie sollten zu erst entscheiden, welche schlechte Angewohnheit Sie sich abgewöhnen wollen und wie Sie dieses Ziel erreichen können. So können Sie zum Beispiel die Gewohnheit los werden wollen, bei schlechten Lichtverhältnissen zu lesen und sie durch eine gute Angewohnheit, wie, dass Sie nur noch lesen, wenn genug Licht zur Verfügung steht, ersetzten.

Wenn Sie sich erst Ziele gesetzt haben, wird der aktuelle Prozess viel einfacher werden, als Sie denken.

Info: Das Eliminieren einer schlechten Eigenschaft ist keine einfache Aufgabe. Deswegen ist es jedoch auch nicht unmöglich. Mit ein wenig Selbstbeherrschung können Sie sie ersetzten.

- **Entfernen Sie die Ursachen**

  Ursachen machen das, was man von ihrem Namen schon ableiten kann, sie verursachen etwas. Zum Beispiel, werden Sie vielleicht das schlechte Verhalten des Rauchens haben, wann immer Sie ein Bier trinken gehen. In diesem Fall ist die Ursache, dass Sie in eine Bar gehen der Grund dafür, warum Sie rauchen. Die logische Handlung daraufhin wäre es, auf die Bar zu verzichten – zumindest so lange, bis Sie Ihre Rauchverhaltensweisen unter Kontrolle haben.

- **Umgeben Sie sich mit Motivation**

  Ein wichtiger Bestandteil dabei, schlechte Angewohnheiten aufzugeben ist es Rollenmodelle zu haben. Dies bedeutet nicht, dass Sie Ihren derzeitigen Freundeskreis für einen Neuen aufgeben sollen. Alles, was es bedeutet ist, dass Sie sich mit Menschen umgeben sollten, die Ihnen dabei helfen können, was Sie erreichen wollen.

- **Seien Sie auf Scheitern vorbereitet**

  Jeder kann scheitern. Wichtig ist jedoch, wie das Individuum das Scheitern aufnimmt und damit umgeht. Ein Scheitern kann die Quelle für Motivation sein, da Sie wissen werden, warum Sie gescheitert sind und es somit beim nächsten Mal vermeiden können werden. Um zu vermeiden, enttäuscht zu sein, sollten Sie ein Scheitern einplanen, so dass Sie weiter machen können und sich anderen Dingen widmen – es geht alles nur darum, sich voran zu bewegen.

2. Entfernen Sie das Blenden

Blenden ist einer der Hauptgründe für überlastet Augen. Verschiedene Schritte sollten gegangen werden, um das Blenden zu unterbinden.

Kontrollieren Sie die Lichtquelle darauf, ob es eine direkte Lichtquelle ist, welche für die Überlastung Ihrer Augen verantwortlich ist.

Info: Blenden ist ein elementarer Grund für überlastete Augen. Entfernen Sie das Blenden bei Ihren täglichen Aktivitäten und Sie können Ihre Augen vor Überanstrengung schützen.

- **Steuerung der Lichtquelle**

  Innenbeleuchtung, welche direkt ist, kann blenden. Versuchen Sie diese mit Lampenschirmen zu versehen, so dass Sie das Licht diffus machen können. Außerdem sollten Sie darüber nachdenken, sich Gardinen oder Vorhänge vor die Fenster zu hängen, um das Sonnenlicht zu filtern,

- **Nutzen Sie eine angemessene Oberfläche**

  Je scheinender die Objekte sind, desto größer werden die Ergebnisse. Wenn Ihr Arbeitsplatz eine Tischplatte aus Glas hat, dann wird er eine enorme Fähigkeit des Blendens entwickeln und Ihre Augen nicht schonen. Decken Sie den Tisch mit einem Stoff oder einer Tischdecke ab, um Ihre Augen zu schützen. Das gleiche Prinzip gilt für Computermonitore. Nutzen Sie einen Blendungsfilter, um Ihre Augen vor Überanstrengung zu schützen.

  Außerdem wird empfohlen, Ihren Arbeitsbereich in einem Winkel von etwa 80 Grad von der Lichtquelle zu entfernen, damit das Blenden reduziert werden kann.

- **Schützen Sie Ihre Augen draußen**

  Sie können draußen nicht durch Vorhänge geschützt werden und der beste Weg, um Ihre

Augen vor Blenden zu schützen, ist polarisierte Sonnenbrillen zu tragen, welche genau für diese Zweck hergestellt worden sind. Diese Typen Sonnenbrille sind ideal zum Fahren, da das Sonnenlicht zu einem sehr großen Teil reflektiert werden wird.

3. Reduzieren Sie den Kontrast

Das Reduzieren des Kontrastes ist eine andere Möglichkeit, um das Blenden zu verringern. Die modernen hoch auflösenden, hellen Displays zeigen vielleicht ausgezeichnete Bilder und Farben, sind aber nicht zwingend für die Augen gut. Wann immer Sie einen Computer oder ein Tablet nutzen, sollten Sie versuchen, den Kontrast herunter zu fahren, so dass es sich für Ihre Augen angenehm anfühlt. Unter den schlimmsten Kombinationen befindet sich das Lesen von schwarzen Buchstaben auf einem hellen, weißen Untergrund.

4. Ertüchtigen der Augen

Während es großartig ist, in der Lage zu sein, die externen Faktoren, welche das Auge beeinflussen, zu erkennen, sollten Sie sich auch darauf konzentrieren, Ihre eigenen Augen zu betätigen. Einer der besten Wege, um dies zu erreichen ist, wenn Sie Ihren Augen einer Vielzahl von Übungen aussetzten, welche wir im 10. Kapitel näher erläutern werden.

20-20 Regel:

Für alle zwanzig Minuten, welche Sie damit verbracht haben, sich auf eine bestimmte Arbeit zu fokussieren, sollten Sie eine Pause machen und 20 Sekunden auf Dinge sehen, welche sich 20 Meter entfernt befinden.

5. Ruhen Sie Ihre Augen aus

Das Arbeiten über einen langen Zeitraum ist für die Augen sehr anstrengend. Es ist jedem klar, dass nicht immer lange Pausen zur Verfügung stehen. Das ist der Grund, warum die 20-20 Regel angewendet werden sollte, nach jeden 20 Minuten, die Sie damit verbracht haben, sich auf etwas zu konzentrieren, müssen Sie 20 Sekunden lang ein 20 Meter entferntes Objekt ansehen.

Info: Es ist interessant, dass 20% der Fähigkeit des Auges, sich zu fokussieren, durch die Linse geschieht. Der Rest stammt von der Hornhaut.

6. Fokussieren aus der Entfernung

Unsere Augen arbeiten bessern, wenn wir uns auf Gegenstände in der Entfernung konzentrieren. Das lange Ansehen von nahen Dingen, kann die Augen müde werden lassen. Wann immer Sie einer Arbeit nachgehen, bei der Sie sich lange auf nahe Objekte fokussieren können, ist es wichtig, dass Sie Ihren Augen angemessene Pausen geben.

Kapitel 3

Schlechte Augen: Fakten und Missverständnisse

Unsere Sehfähigkeit scheint sich im Laufe der Zeit durch einige Faktoren zu verändern. Einige der Gründe sind natürlicher Basis, welche durch Altersprozesse hervorgerufen werden. Andere hingegen sind das direkte Resultat dessen, wie wir unser Leben führen. Der Lebensstil ist ein besonders weites Thema, wenn es darum geht seinen Einfluss auf die Augen zu besprechen.

Bis jetzt haben wird einige der schlechten Verhaltensweisen und ein paar andere Faktoren, wie die Umwelt (Blenden), besprochen.

Unsere Ernährung ist ein weiterer, wichtiger Faktor, die sich auf die Gesundheit unserer Augen auswirken kann, wie wir in Kapitel 9 dieses Buches besprechen werden.

Es gibt ebenfalls bestimmte Medikamente, welche dazu tendieren starke Nebenwirkungen auf die Augen zu haben. Diese Medikamente werden wir ebenso im nächsten Kapitel besprechen.

Ziel dieses Kapitels ist es, Sie mit ein paar Informationen über schlechte Augen zu versorgen und ebenfalls ein paar Missverständnisse aus dem Raum zu schaffen, die von vielen Menschen geglaubt werden. Es gibt viele Dinge, die wir für Jahre geglaubt haben und vielleicht in manchen Fällen bereits seit der Kindheit. Es ist wichtig, diese Vorurteile aus dem Weg zu räumen, so dass Sie ein klares Verständnis dafür bekommen können, was gut für Ihre Augen ist.

Lassen Sie uns durch dieses Kapitel gehen und die gängigsten Mythem aufklären.

Mythen

Mythos Nummer 1: Eine Brille nicht zu benutzen, wird die Augen schädigen.

Dies ist nicht ganz richtig. Die Forschung hat gezeigt, dass der Gebrauch von einer Brille die Sehfähigkeit weiter verschlechtert anstatt verbessert werden kann. Unsere Augen können sich normalerweise selbst heilen, wenn ihnen die entsprechende Aufmerksamkeit und Übungen gezeigt werden. Eine Kombination aus Augenübungen und Ernährung ist eine großartige Idee, um durch einen natürlichen Weg Ihre Sehkraft zu heilen.

Mythos Nummer 2: Lesen bei schlechtem Licht schädigt den Augen

Dies ist ein weiterer Mythos. Das Lesen bei schlechtem Licht schädigt Ihre Augen auf keine Weise, macht es für sie jedoch anstrengender. Das ist der Grund, warum empfohlen wird, nicht bei schlechten Lichtbedingungen zu lesen.

Mythos Nummer 3: Das Essen von Karotten stellt die Sehfähigkeit wieder her

Karotten sind eine hervorragende Quelle Vitamin As und dieses Vitamin ist auf jeden Fall ein Bedürfnis Ihrer Augen. Es wird trotzdem dauerhaft angenommen, dass das Essen von Karotten die Sehfähigkeit verbessern kann. Dies ist nicht wahr, da nur wenig Vitamin A gebraucht wird und es absorbiert werden kann, wenn eine gesunde Ernährung gewährleistet ist.

Mythos Nummer 4: Nichts kann gegen den Sehverlust unternommen werden

Dies ist eines der verbreiteten Mythen, die umher kreisen. Unsere Augen sind eine Mischung aus wunderbar zusammengefügten Organen und Sie sollten sie genau so pflegen, wie sich selbst. Regelmäßige Übungen sollten eingeplant werden, um die Gesundheit Ihrer Augen zu gewährleisten. Natürliche Wege des Heilens beinhalten eine gesunde und ausgeglichene Ernährung und das Ausführen verschiedener Übungen.

Mythos Nummer 5: Augenuntersuchungen sind nur notwendig, wenn Probleme auftreten

Der ganze Zweck der Augenuntersuchung ist es, sicher zu stellen, dass Ihre Augen richtig funktionieren und keine Probleme aufweisen. Eine Untersuchung bringt Licht in jedes Problem, bevor es überhaupt wirklich entstehen kann. Eine Untersuchung kann auch verschiedene Bedingungen zeigen, die sich in keinen Symptomen zeigen.

Es sollte festgehalten werden, dass die Augenuntersuchung niemals ausgelassen werden sollte und ein Teil Ihrer Gesundheitsvorsorge sein muss.

Mythos Nummer 6: Das Nutzen eines Computers über einen längeren Zeitraum kann die Augen schädigen

Computerbildschirme geben schädliche Strahlung ab. Röntgenstrahlen und Ultraviolette Strahlung, welche dafür bekannt sind, die Augen zu schädigen. Diese Form der Strahlungen werden aber nicht bei Computerbildschirmen eingesetzt. Viele Menschen tendieren dazu überarbeitete Augen mit Augenschäden zu verwechseln – ja, Monitore können überlastete Augen verursachen, wenn Sie über einen zu langen Zeitraum verwendet worden sind – aber sie können Ihre Augen nicht schädigen.

Mythos Nummer 7: Zu lange vor dem Fernseher sitzen, kann Kinderaugen schaden

Es gibt keinen Beweis dafür, dass diese Behauptung wahr ist. Außerdem können sich Kinder viel besser auf nahe Gegenstände fokussieren als Erwachsene. Es wurde außerdem beobachtet, dass Kinder dazu tendieren Bücher näher an Ihre Augen zu halten. Dieses Verhalten scheint mit der Zeit zu verschwinden, wenn ein Kind jedoch immer wieder nah vor dem Fernseher sitzt – sollte es sich einer Augenuntersuchung unterziehen lassen, um herauszufinden, ob es nicht an einer Form der Kurzsichtigkeit leidet.

Mythos Nummer 8: Menschen mit schlechten Augen sollten vermeiden, sich auf komplizierte Objekte zu fokussieren

Es wird ebenfalls von vielen Menschen geglaubt, dass die Fokussierung auf feine Details die Sicht weiterhin verschlechtern kann, besonders bei Menschen, die bereits schlechte Augen haben. Dieses Konzept basiert auf der Idee, dass das Auge ein Muskel ist und er sich abnutzen wird. Ein besserer Vergleich ist die Kamera. Eine Kamera nutzt sich nicht ab, wenn sie nur dazu genutzt wird, Fotos von Details zu machen – das gleiche gilt für Ihre Augen.

Mythos Nummer 9: Augen können transplantiert werden

Das ist nicht wahr. Egal, wie weit sich die Medizin jemals entwickeln wird, dies ist etwas, das garantiert unmöglich ist. Die Augen sind mit dem Hirn durch einen optischen Nerv verbunden und es gibt keinen Weg, dass etwas Anderes die beiden miteinander verbindet.

Darum werden die Augen bei einer Operation niemals aus der Höhle genommen. Andererseits Hat die Hornhaut im Auge in vielen Jahren verschiedene, erfolgreiche Transplantationen erlebt. Menschen neigen dazu, dieses Hornhauttransplantat mit dem ganzen Auge zu verwechseln. Ein

Netzhauttransplantat ist möglich das eines Auges jedoch nicht.

Mythos Nummer 10: Das Tragen von Kontaktlinsen verhindert Kurzsichtigkeit

Kontaktlinsen sind ähnlich den Brillen, alle sind keine permanente Lösung für die Sehkraft. Sie bieten nur eine temporäre Methode, um die Sicht zu korrigieren und sie sind nicht in der Lage die Sicht zu verbessern. Im Gegenteil sorgt das Tragen von Kontaktlinsen sogar für:

- Sie können trockene Augen verursachen
- Sie können Kratzer in der Hornhaut verursachen
- Sie können Hornhautinfektionen verursachen
- Sie können die Form der Netzhaut verändern
- Sie können zu Augeninfektionen führen
- Die Linsen können zu allergischen Reaktionen führen

Fakten

- Probleme, die sich mit dem Auge und der Sehkraft befassen, sind das größte gesundheitliche Problem in den USA. Einige der Sehprobleme betreffen mehr als 120 Millionen Menschen im ganzen Land.
- Es wurde nachgewiesen, dass in etwa 61 % der amerikanischen Bevölkerung eine Form der Augenkorrektion benötigt. Dieser Prozentwert steht für etwa 172 Millionen Menschen. Die Mehrheit dieser Menschen ist sich leider jedoch nicht darüber bewusst, dass Sie Ihre Sehfähigkeit um ein Vielfaches verbessern können, ohne sich einer Operation unterziehen zu müssen oder eine Brille beziehungsweise Kontaktlinsen zu tragen.
- Die Menschen, die immer wieder zum Optiker gehen und versuchen die gleichen Probleme wieder und wieder erfolglos zu behandeln, sind sich nicht bewusst darüber, dass das Tragen einer Brille nur einen minimalen Effekt auf die Verbesserung ihrer Sehkraft haben wird. Eine Brille führt nur dazu, dass die Sehkraft jeden Tag schlechter und schlechter wird.
- Derzeitige Beschwerden darüber, dass Kinder die Tafel nicht richtig sehen können, Teenager Probleme dabei haben, Straßenschilder zu erkennen, weswegen sie dann durch die Fahrprüfung fallen. Die Lösung ist, dass durch die Verbesserung der Gegenstände auch das Problem gelöst werden wird.
- Eines von vier amerikanischen Kindern, welches zwischen 3 und 16 Jahre alt ist, trägt eine Brille, um das Sehvermögen zu verbessern.

- Etwa 75% der Menschen, welche dauerhaft einen Computer verwenden (bei der Arbeit, auf täglicher Basis), leiden an einer Form der Sehprobleme. Die Symptome können dabei von Kopfschmerzen, trockenen Augen oder verschwommener Sicht und Irritation der Augen durch dauerhafte Belastung reichen.
- Unter den üblichsten Typen der selbst herbei geführten Augenprobleme steht der Graue Star. Er ist die drittgrößte Ursache für Erblindung, welche verhindert hätte werden können.

Erinnern Sie sich daran, als Sie Ihre erste Brille bekommen haben. Ihnen wurde gesagt, dass Sie sie tragen sollen, bis Sie sich an sie gewöhnt haben. Klingt bekannt? Nun nochmals, Sie gewöhnen sich an sie und nehmen sie ab, alles wird plötzlich verschwommen sein, weil Sie verwirrt sind. Wenn Sie genauer hinsehen werden, werden Sie bemerken, dass die Dinge auf ein Mal viel verschwommener sind, als zur Zeit ohne Ihre Brille. Warum?

Es gibt nur eine logische Erklärung dazu. Durch das Nutzen von immer größeren Stärken, bringen wir unser Sehvermögen nur dazu, sich zu verschlechtern.

Der menschliche Körper wurde so konzipiert, dass er die Möglichkeit hat, sich selbst zu heilen und sich in gegebener Zeit zu regenerieren. Es gibt keinen Zweifel daran, dass die moderne Medizinwissenschaft beeindruckende Fortschritte gemacht hat und sie hat Dinge hervorgebracht, welche Zeit brauchen. Deswegen können auch Ihre Augen heilen und sich regenerieren, wenn Sie ihnen nur genug Zeit geben, ohne Ihnen weitere Hilfe, wie eine Brille oder Kontaktlinsen zu geben.

Das Sehvermögen ist der sensibelste Kanal, mit welchem die Menschen gesegnet worden sind. Mehr als 90% der Informationen, welches da Hirn erhält, kommen aus den Augen. Durch diesen Sensor, findet das Hirn heraus, wann und wie es reagieren muss. Unsere Bewegungen, unsere Sprache und Unterhaltungen mit Menschen, sowie Gestikulation zeigen alle Reaktionen der Interpretation der elektronischen Signale, die durch das Auge aufgenommen worden sind. Tatsächlich sind jedoch alle Körpersysteme miteinander vernetzt.

Kapitel 4

Arten von Augenproblemen und ihre Lösungen

Wie bei anderen Körperteilen tendieren die Augen dazu, mit dem Alter nicht mehr die komplette Leistung erbringen zu können. Das Problem mit der Alterung der Augen ist kein kleines Problem – bei Lesen der vorherigen Kapitel dieses Buches, werden Sie bereits bemerkt haben, wie wichtig das Sehen für die Menschen ist. so wichtig es auch ist, es ist gleichzeitig sehr zerbrechlich und sensibel. Und es können viele Dysfunktionen entstehen, besonders bezogen auf die Alterung.

In diesem Kapitel, werden wir verschiedene Typen der Sehprobleme besprechen und über die Ursachen sprechen, die zu erst erscheinen.

Wir werden dann die möglichen Lösungen besprechen, um diese Sehprobleme zu beseitigen und Ihre Sehkraft zu verbessern.

Bevor wir uns in die tieferen Bereiche darüber vorarbeiten, wie Sehprobleme funktionieren, ist es wichtig, dass Sie zu erst ein normales Set haben, welches als Referenz dienen kann und zu dem Sie einen Vergleich machen können. Dieser Standard ist ein wirklich gesundes Auge und wie wir bereits wissen funktioniert das Sensor- und Prozesssystem des Körpers in Zusammenarbeit, z.B. transportieren Augen und das Gehirn optische Reize durch den Sehnerv. Damit ein gesundes Auge richtig funktioniert, muss es effizient sein. Es ist klar, dass alle verbundenen Systeme des Körpers ebenfalls in Einklang arbeiten.

Mit dieser Information im Hinterkopf beinhaltet das Sehen nicht nur die Augen, sondern ebenfalls das Hirn, so wie alles, was beide miteinander verbindet:

- Für ein gesundes Sehvermögen ist ein gesundes paar Augen nötig, bei dem jedes der

Komponenten beider Augen perfekt funktioniert.

- Für eine gesunde Sicht, wird ein gesundes Hirn gebraucht, welches dafür verantwortlich ist die Signale, die es von den Augen bekommt, zu interpretieren.
- Offensichtlich durch einen gesunden Lebensstil, welcher aus einer ausgewogenen Ernährung, regelmäßigen Sport und guten Verhaltensweisen auszeichnet, so dass Ihr ganzer Körper in Form sein wird.
- Das komplexe Interagieren zwischen dem Gehirn und den Augen ist sensitiv und eine richtige Kontrolle durch den Geist ist von bedeutender Wichtigkeit, wenn es um die Selbstheilkräfte des Körpers geht – der Geist kann entweder dabei helfen zu heilen oder er kann ein Hindernis beim Selbstheilungsprozess werden.

Lassen Sie uns nochmals auf die ursprüngliche Idee dieses Buches zurück kommen: Welche es ist, Ihnen dabei zu helfen, Ihre Sehfähigkeit wieder natürlich herzustellen – das bedeutet, dass Sie die eigenen Aufbaufähigkeiten Ihres Körpers verwenden werden, um Ihre Sehfähigkeit zu verbessern. Um dies zu erreichen, werden Sie die richtigen Einstellungen – Einstellungen, die bereit dazu sind, dem Körper zu assistieren und gesetzte Ziele haben, und zwar nicht nur, wenn Sie die Möglichkeit haben Vorteile daraus zu schlagen.

Verlust und Beeinträchtigung der Sehkraft

Die meisten Menschen werden an einem Punkt in ihrem Leben unter einer bestimmten Beeinträchtigung Ihrer Sehfähigkeit leiden.

Einige Menschen haben Probleme damit sich auf weite Objekte zu fokussieren, während Andere damit Probleme haben, Dinge zu sehen, welche sich näher an ihnen befinden. Einige werden ebenfalls unter einer verschwommenen Sicht leiden. Alles in Allem kann ein Sehproblem und der daraus entstehende Effekt, die Lebensqualität einer Person um ein Erhebliches senken. Diese Probleme können dazu führen, dass Probleme selbst in der Ausführung der einfachsten täglichen Aufgaben, entstehen, so wie beim Lesen der Zeitung, beim Browsen im Internet oder sogar beim Erkennen von Menschen.

Die Definition für eingeschränktes Sichtvermögen beschreibt, dass es sich dabei um irgend einen Verlust einer Sehfunktion handelt, welche Menschen dazu bringt eine verschlechterte Sehfähigkeit zu haben und sogar zur Erblindung führen kann. Menschen, die visuell beeinträchtigt sind, haben sogar Sehprobleme, wenn Sie eine Sehhilfe benutzen.

Andererseits kann der Verlust des Sehvermögens auch als weitere Bezeichnung wahrgenommen

werden, die den Verlust der Sicht beschreibt, die spontan oder langsam erscheint.

Was verursacht den Sehverlust?

Es kann sich beim Verlust der Sehkraft um eine Vielzahl von Gründe handeln, aber in den meisten Fällen ist Alterung der Faktor – die Augen beginnen sich mit dem Alter umzuorientieren, was in einigen Fällen dazu führen kann, dass die Sehfähigkeit um ein Vielfaches eingeschränkt ist.

Normalerweise leiden Kinder nicht unter Sehverlust, außer Sie sind Opfer eines Unfalles geworden, welcher das Auge auf irgend eine Art geschädigt hat. Es kann ebenfalls passieren, wenn ein sehr ungesunder Lebensstil vorliegt.

Einige Babys werden mit einem Zustand, welcher Kongenitale Blindheit genannt wird, geboren, welcher bedeutet, dass sie bereits seit der Geburt beeinträchtigt sind. Dies kann auf Grund einer Vielzahl von Gründen geschehen:

- Kongenitale Blindheit kann vererbt werden – Wenn eines der Elternteile bereits unter der Krankheit leidet, gibt es die Wahrscheinlichkeit, dass das Baby damit geboren werden wird.
- Kongenitale Blindheit kann durch Infektion verursacht werden – dieser Zustand kann auch aus auf das Baby übertragen bezeichnet werden und ist eine Folge einer Infektion. Wenn die Mutter infiziert war (mit etwas, wie Windpocken), dann kann sich der entwickelnde Fötus damit infizieren.

Menge der visuellen Beeinträchtigung

In den Vereinigten Staaten werden die folgenden zwei Begriffe genutzt, um die visuelle Beeinträchtigung eines Schülers zu beschreiben, um ihm sofort helfen zu können.

- Teilweise Sehbehindert – Schüler, welche als teilweise sehbehindert registriert werden , benötigen eine Person, die Sie mit spezieller Beschulung betreut.
- Sehschwäche – Sehschwäche bezieht sich auf die leichteren visuellen Beeinträchtigungen. Diese Bezeichnung beinhaltet all die Individuen, welche nicht in der Lage sind eine Zeitung aus einer normalen Leseentfernung aus zu lesen.
- Fast Blind – Dies bedeutet, dass eine Person ein Sehvermögen hat, welches weniger als 20% nach dem Einsatz eines Hilfsmittels beträgt.
- Komplett Blind – Schüler, welche komplett blind sind, werden mit Blindenschrift oder anderen nicht visuellen Lernmaterialien beschult.

Eine visuelle Beeinträchtigung bedeutet nicht zwingend, dass eine Vielzahl an Problemen auftreten werden, über welche wir ebenfalls in Bezug auf temporäre Sehbehinderungen nennen müssen, welche geheilt werden können.

Es gibt natürlich andere Sehprobleme, welche sich vielleicht nach der Geburt, an irgend einem Punkt des Lebens einer Person, entwickeln können. Einige dieser Probleme werden wir im Folgenden detaillierter besprechen.

Sehstörungen

Es können eine Vielzahl Sehstörungen auftreten, welche eine oder mehrere der im Folgenden aufgelisteten Dinge hervorrufen kann:

1. Doppeltsehen
2. Halo
3. Verschwommenes Sehen
4. Farbenblindheit
5. Totale Blindheit
6. Augenschmerzen

Unabhängig vom Typ, sind alle Symptome eines Sehverlusts nicht in Frage stellbar ein großer Verlust. Einige der vorhandenen Faktoren, welche vielleicht zum Sehverlust geführt haben, können eine Extremreaktion auf eine medizinischen Zustand sein. In einigen Fällen kann jede Veränderung der Sicht einer Person als medizinischer Notfall betrachtet werden, da es zu einem kompletten Verlust der Sehkraft oder zum Tod führen kann.

Selbst, wenn der Sehverlust nur zeitweilig ist, kann es nicht ernst genug genommen werden. Die Ursache für einen temporären Sehverlust kann eines der folgenden Dinge sein:

- Schlaganfall
- Hypertonie
- Epilepsie
- Migräne
- Transitorische ischämische Attacke (TIA)

1. Doppelt sehen

Doppeltsehen oder Diplipoa ist ein System, welches sehr ernst genommen werden muss. Während einige der Gründe des Doppeltsehen einfach sind, muss in einigen der Fälle eine sofortige medizinische Behandlung erfolgen.

Ursachen der Doppelsicht (Diplopia)

Viele Menschen sehen Ihre Sehkraft als selbstverständlich an, bis zu dem Tag, an welchem Sie die Augen öffnen und daran scheitern etwas so zu sehen, wie sie es gewöhnt waren.

Lassen Sie uns schnell die verschiedenen Gebiete des Sehsystems besprechen, bevor wir mit den Ursachen für Doppelsicht beginnen können.

Abbildung 1: Eine Person mit Doplopia hat Doppelsicht

- Hornhaut – Die Hornhaut ist ein klares Fenster, welches Licht ins Auge lässt. Es ist dafür verantwortlich, das eintretende Licht auf die angemessenen Teile des Auges zu projizieren.
- Linse – Die Linse befindet sich hinter der Pupille und sie hilft ebenfalls bei der Fokussierung auf eintretendes Licht in die Retina.
- Extrakuroläre Muskeln (Muskeln des Auges) – Die extrakurolären Muskeln sind dafür nötig, damit sich das Auge rollen kann – deswegen können wir mit unseren Augen rollen.
- Nerven – Es sind die Nerven, die alle visuellen Information an das Hirn weiter geben.
- Gehirn – Das Hirn hat besondere Bereiche, welche für die Verarbeitung der visuellen Informationen verantwortlich sind und die eintretenden Informationen aus dem Auge verarbeiten.

So lange das System harmonisch arbeitet und weiterhin so funktioniert, wie es gedacht ist – liegt kein Sehproblem vor. Sobald, jedoch nur ein minimaler Teil damit aufhört richtig zu arbeiten – kann das Problem der Doppelsicht vorfallen.

Hornhautprobleme – verschiedene Probleme mit der Hornhaut können zu Doppelsicht führen. Alle Probleme, die in der Hornhaut vorliegend betreffen überwiegend nur ein Auge bei der Doppelsicht. Wenn die betroffene Person das Auge verdeckt, tendiert die Doppelsicht dazu zu verschwinden. Es liegt an einer abnormalen Oberfläche (Hornhaut), welche das einkommende Licht auf eine Art dreht, dass die Resultate Doppelsicht sind.

Dieses abnormale Verhalten kann aus folgenden Gründen geschehen:

- jegliche Infektionen der Hornhaut des Auges, inklusive Herpes und Gürtelrose
- Narben auf der Hornhaut und unebene Bilder verursachen
- Eine trockene Hornhaut kann ebenfalls Doppelsichtigkeit verursachen

Linsenprobleme – Unter den Linsenproblemen stellt der Graue Starr das häufigste Problem dar, welches zu Doppelsichtigkeit führt. Wenn sich der Graue Starr in beiden Augen entwickelt, werden Sie in beiden Augen ein verschwommenes Bild wahr nehmen. Mehr Informationen über den Grauen Starr werden Sie in diesem Kapitel finden.
Muskelprobleme – Das Schwächen der Muskeln kann die weichen Bewegungen der Augen hindern. Wenn eine Person in die Richtung des schwachen Muskels blendet, wird die Person wahrscheinlich Doppelsichtigkeit erleben.

Muskelprobleme können durch Folgendes hervorgerufen werden :

- **Myasthenia Gravis:** Dies ist eine Krankheit des Autoimmnusystems, welche dazu tendiert die Stimulation der Muskeln durch den Nerv zu blockieren, die sich im Kopf des Menschen befinden. Anzeichen der Krankheit sind fallende Augenlieder und Doppelsicht.

- **Graves' Krankheit:** Dies ist eine Schilddrüsenbedingungen, welch bestimmte Effekte auf die Muskeln hat. Diese Krankheit ist bekannt dafür, dass sie Diplopia hervorruft – dabei verursacht sie im Alter eine Superform nach der Nächsten.

Nervenprobleme – Die Nerven, die dafür verantwortlich sind die visuellen Informationen zum Hirn zu transportieren, können ebenfalls aus einer Vielzahl von Gründen auftreten. Diese Nerven übertragen nicht nur die Nachricht aber einige von ihnen kontrollieren die Muskeln und die Bewegungen. Die folgenden Probleme können die Nerven betreffen:

- **Multiple Sklerose:** Ist ein Problem, welches das Hirn und die Wirbelsäule betrifft. Dies kann die Nerven irgendwo entlang dieser beiden Gebiete betreffen. Wenn einer der Nerven, welche die Augen kontrollieren geschädigt ist, kann Doppelsicht erscheinen.
- **Gullain -Barre Syndrom:** Dies beschreibt einen Zustand der progressiven Nervenschwäche und eines der ersten Anzeichen kann Doppelsicht sein.
- **Diabetes:** Diabetes ist einer der Hauptgründe dafür, warum Nerven im Auge geschädigt werden. Es kann die Muskeln beschädigen, welche dafür verantwortlich sind die Augenmuskeln zu kontrollieren, weswegen Doppelsicht entsteht.

Hirnprobleme – Einige Gründe, warum Doppelsicht entsteht, kommen direkt und selbst vom Hirn. Jeder der folgenden Gründe kann in Doppelsicht resultieren, weil das Hirn der ultimative Visualisierungsapparat ist:

- Aneurysmen
- Erhöhter Blutdruck
- Hirntumor
- Migräne
- Schlaganfälle

Diplopiatypen

Es gibt überwiegend zwei Typen Diplopia:

Monokulare Diplopia tritt auf, wenn nur ein Auge Doppelsicht aufzeigt. Dies ist normalerweise ein Zeichen für eine abnormale Oberfläche im betroffenem Auge.

Binokulare Diplopia tritt auf, wenn die Doppelsicht in beiden Augen wahrgenommen wird. Dies ist normalerweise das Ergebnis, wenn es sich um schlechte Augen handelt oder irgendeine Art von Nervenschafen sich vollzogen hat.

2. Halo-Sicht

Eine Person hat eine Halo-Sicht, wenn sie Heiligenscheine als Kreise um das Licht von Objekten sehen. Um genauer zu sein, beschreibt ein medizinisches Wörterbuch die Krankheit als „einen Zustand, bei welchem farbige oder scheinende Ringe um Licht herum gesehen werden."

Gründe für Halo-Sicht

- ❖ Hornhaut Endotheldystrophie
- ❖ Katarakt
- ❖ Glaukom

Die oben genannten Zustände werden später in diesem Buch näher erörtert.

3. Verschwommene Sicht

Verschwommene Sicht kann durch den Verlust der Schärfe eintreten. Es sorgt dafür, dass Gegenstände wirr aussehen und keinen Fokus haben. Egal, wodurch es ausgelöst wird, sollte es insbesondere bei längerem Auftreten nicht ungeachtet gelassen werden. Menschen mit verschwommener Sicht werden Probleme damit haben die feineren Details einer Szenerie zu erkennen, während der Mangel des Fokus sie wirklich frustrieren kann.

Typen verschwommener Sicht

Ähnlich, wie bei Diplomia, kann verschwommene Sicht ebenfalls in einem oder beiden Augen auftreten. Wenn es in nur einem Auge erscheint, dann wird sie als eine einseitige verschwommene Version betrachtet. Wenn es in einem einzigen Auge erscheint, wird es verschwommene Sicht gewertet und wenn es in beiden Augen auftritt wird es als Bilateral Verschwommen bezeichnet.

Abbildung 3: Eine Person, welche verschwommene Sicht hat, wird etwas wie das sehen, wenn er eine Person ansehen wird, welche vor ihm steht.

Symptome verschwommener Sicht

In einigen Fällen wird verschwommene Sicht durch die folgenden Symptome begleitet, unabhängig

von Problemen der Fokussierung und Unschärfe.

- Photophobia – Lichtempfindlichkeit
- Stellen oder Schwimmer
- Schmerzen im Auge
- Irgendein Nachteil der Augen
- Verlust der peripheralen Sicht
- Verlust der zentralen Sicht
- Augen werden trocken
- Juckende Augen
- Nachsichtprobleme
- Blutunterlaufende Augen

Gründe für verschwommene Sicht

Wie bereits oben dargestellt, kann eine verschwommene Sicht an einer Vielzahl an Ursachen zurückgeführt werden. Es ist klar, dass Menschen, die eine Brille tragen, etwas Verschwommenes sehen werden, wenn sie die Brille abnehmen. Das eigentliche Problem, welches jedoch auftritt, wenn eine verschwommene Sicht mit richtigen Maßen auftritt.

- Kurzsichtigkeit
- Hyperopie
- Presbyopie
- Astigmatismus
- Glaukom
- Makuladegeneration
- Grauer Star
- Migräne
- trockene Augen

Die oben dargestellten Augenprobleme werden im Verlauf dieses Kapitels weiter diskutiert. Ein anderer Faktor kann ebenfalls eine Schwangerschaft sein. Während der Schwangerschaft ist es nicht ungewöhnlich, verschwommen zu sehen. Doppelsicht kann als Resultat der hormonellen Veränderung ebenfalls auftreten, da diese die Dicke der Hornhaut verändert. Trockene Augen – welche verschwommene Sicht verursachen können – kommen ebenfalls häufig bei schwangeren Frauen vor und spielen dabei eine Rolle bei verschwommener Sicht.

4. Farbenblindheit

Es wird angenommen, dass in entweder jeder 12. Mensch auf der Erde von Farbenblindheit betroffen ist. Frauen sind weniger betroffen, mit jeder 200., welche farbenblind ist. Farbenblindheit wird normalerweise als Farbsehdefizit bezeichnet. Farbenblinde Menschen sehen normalerweise alles so klar, wie andere Menschen auch, sie haben jedoch Probleme dabei rotes, grünes oder blaues Licht zu erkennen.

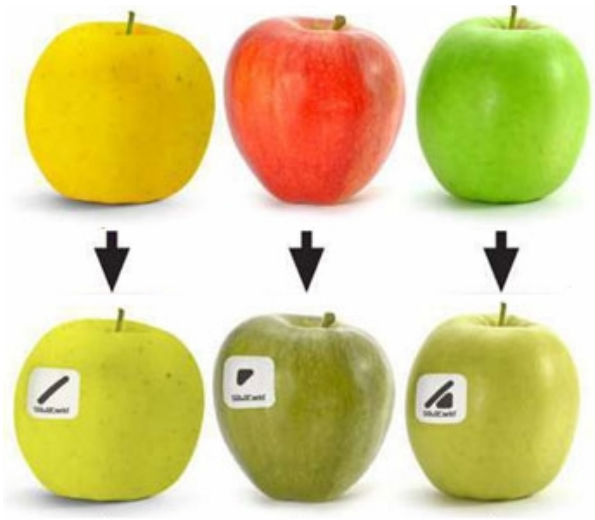


Abbildung 4: Ein Beispiel, wie eine farbenblinde Person Farben wahrnimmt.

Die .Retina ist Teil des Auges, welche für die Licht- und Farbenkontrolle verantwortlich ist, besteht aus zwei verschiedenen Strukturen Typen und diese sind:

- Stäbchen – Die Stäbchen helfen uns dabei bei wenig Licht zu sehen.
- Zäpfchen – Die Zäpfchen dienen dazu, uns zu helfen, Farben zu sehen.

Beide, sowohl Stäbchen als Zäpfchen haben photosynthetische Chemikalien. Rhodopsin wurde in Stäbchen gefunden und Photopigmente befinden sich in den Zäpfchen.
Die Zäpfchen selbst werden in drei verschiedene Formen unterteilt, bei denen jedes Zäpfchen ein unterschiedliches Photopigment beinhaltet, welches es empfindlich auf bestimmtes Licht reagieren lässt. (Basierend auf der Wellenlänge). Die meisten Menschen, die über ein normales Sehvermögen verfügen, sind mit allen drei Formen gesegnet.
Die Bezeichnung Farbenblindheit ist generell sehr gewagt, da sie impliziert, dass eine farbenblinde Person alles in schwarz und weiß sieht. Dies ist der Grund, warum wir die Bezeichnung Farbendefizit benutzen werden, da sie uns besser dabei hilft, die Sehbedingungen akkurater zu gestalten. Sehen Sie es einfach als einen Defekt in einem der Zäpfchen an, welches dafür

verantwortlich ist, dass eine Person eine Farbe nicht sehen kann.

Info: Im späten 17. Jahrhundert war der englische Chemiker John Dalton auch Meteologe und Arzt. Er war farbenblind und hatte danach gefragt, dass seine Augen nach seinem Tod für die Forschung zugänglich gemacht werden könnten. Er dachte, dass seine Augen blau gefärbt seine und das dafür verantwortlich war, dass er anders als alle anderen Menschen in seiner Umgebung sah. Euteranopie wird auch als Daltonismus bekannt. Erfahrung CVD.

Die drei Typen der Zäpfchen mit ihren einzigartigen Photopigmenten (rot, grün, blau) befinden sich im gesunden, menschlichen Auge wieder. Ein einziger Defekt an ihnen wird jedoch den Farbausgleich durcheinander bringen.

Defekte in den drei Zäpfchen

Die Menschen, welche unter leichten Defekten in Ihrer Sicht leiden, kann gesagt werden, dass sie eine unnormale Strichometrie haben, was bedeutet, dass alle drei Typen Zäpfchen vorhanden sind aber eine von ihnen einen Fehler hat.

Eine unnormale Trichometrie kann ebenfalls in drei Typen Anormalien geteilt werden:

- Detranomal – Defekt in den roten Zäpfchen
- Protanomalie – Defekt in den grünen Zäpfchen
- Tritanomalie – normalerweise sehr selten – Menschen mit diesen Syndrom haben Probleme zwischen gelb und blau zu unterscheiden.

Fehlendes Zäpfchen

Farbdefekte treten nicht nur wegen eines defekten Zäpfchens auf aber eben auch, wenn eines fehlt. Die Abwesenheit eines Zäpfchens ist einschneidender als eine anormale Trichromakie.

Die Menschen, welche ein fehlendes Zäpfchen haben, wird eine dichromatische Sicht nachgesagt, welche in die folgenden Elemente unterteilt werden kann:

- Deuteranopie – Die Abwesenheit von grünen Zäpfchen. Die grünen Zäpfchen sind ebenfalls als L-Zäpfchen bezeichnet, wegen der Sensibilität gegenüber der längeren Lichtwellen.
- Protanotopie – ist die Abwesenheit von roten Zäpfchen. Die roten Zäpfchen werden als M-Zäpfchen bezeichnet, wegen ihrer Sensibilität auf mittlere Wellenlängen des Lichts.
- Tritanopie – ist die Abwesenheit der blauen Zäpfchen. Die blauen Zäpfchen werden als S-Zäpfchen bezeichnet, wegen ihrer Sensibilität gegenüber kürzeren Lichtwellen.

Schwarz und Weiß

Monochromakie ist eine Art Farbenblindheit, bei welcher Menschen nichts anderes außer weiß und schwarz und die Schattierungen zwischen drin sehen können. Monochromakie kann ebenfalls in zwei verschiedene Typen unterschieden werden:

- Achromatopsie – Dies ist unter der Bezeichnung Stabmonochromazie bekannt und Menschen, die darunter leiden haben ebenfalls ein schlechtes Sehvermögen sowie eine hohe Photosensibilität (Sensibilität gegenüber des Lichts). Augenzittern macht diesen Zustand ungenau.
- Konemonochromazie – Dies ist der Krankheitstyp, welcher besonders selten vor kommt. Es bedeutet jedoch, dass sich das Sehvermögen verschlechtert.

Monochromazie führt dazu, dass eine Person nicht in der Lage ist zwischen Farben im Allgemeinen zu unterscheiden. Dies kann zu einer Menge Problemen im täglichen Leben führen.

Gründe für Farbenblindheit

Im Gegensatz zu anderen Sehproblemen, welche wir bereits erläutert haben, werden Farbblindheit und Farbdefizite in den Familien vererbt. Es sind dabei die X-Chromosome, welche dafür verantwortlich sind, diese Bedingung zu transportieren und dies beantwortet auch, warum viel mehr Männer davon betroffen sind, als Frauen.

Trotzdem, einige Menschen werden diese Situation vielleicht auf Grund von Problemen erfahren, welche aus langen Krankheiten resultieren, welche Multiple Sklerose, Lebererkrankungen, Diabetes oder einige wichtige Arten von Augenkrankheiten, beinhalten.

5. Blindheit

Als Blindheit zählt die Unfähigkeit irgend etwas zu sehen. Teilweise Blind zu sein bedeutet, dass es noch eine beschränkte Fähigkeit gibt, Dinge zu sehen. Eine Person, die komplett blind ist, kann generell nichts sehen – als ob sie sich in einem dunklen Raum befinden würde.

Beinahe Blind ist eine Bezeichnung, welche benutzt wird, um eine hoch komprimierte Sehfähigkeit zu beschreiben:

Eine Person, deren gesunde Augen ein Objekt von einer Entfernung von 70 Metern sehen können, eine fast blinde Person wird ein Objekt nur dann sehen, wenn die Person in einem Abstand von 5 Metern zu ihr steht.

Arten von Blindheit

Es gibt zwei verschiedene Arten der Blindheit: Teilweise oder komplett. Teilweise Blinde Menschen haben eine beeinflusste Sichtfähigkeit und können mit unter Probleme mit der Schärfe haben. (Sehen Sie im Abschnitt über verschwommene Sicht für weitere Informationen nach.)

Totale Blindheit, wie oben beschrieben, resultiert in einem kompletten Blackout für die betroffenen Personen.

Gründe für Blindheit

Verschieden Augenerkrankungen und Bedingungen führen zur Blindheit. Wir werden diese Krankheiten später im Detail diskutieren. Sie sind wie folgt:

- Makuladegeneration
- Grauer Star
- Glaukom
- Neuritis
- Retinitis Pigmentose
- Tumore
- Gefahr der Erblindung

Die folgenden Menschen sind einem erhöhten Risiko blind zu werden, ausgesetzt:

- Diejenigen, welche an einer schweren Augenkrankheit leiden, inklusive Makuladegeneration und Glaukom
- Diejenigen, welche an Diabetes leiden
- Menschen, die einen Schlaganfall hatten
- Menschen, die eine Augenoperation hatten
- Menschen, die in einer gefährlichen Umgebung arbeiten (wie etwa mit toxischen

Chemikalien)

- Babys, die zu früh geboren werden

Blindheit bei Kleinkindern

Augenanomalien sind nicht die einzigen Faktoren, die zur Verantwortung gezogen werden können, wenn es darum geht die Ursache für Blindheit bei Babys herauszufinden. Einige Babys werden bereits blind auf die Welt gebracht, während das Augenlicht einiger Säuglinge bereits kurz nach der Geburt damit beginnen, sich zurück zu bilden.

Das Sehsystem beginnt sich im Mutterleib zu entwickeln. Dieses System entwickelt sich jedoch nicht bis zum 2. Lebensjahr aus. Wenn das Kind in etwa 6 bis 8 Wochen alt ist, kann das Kind in der Lage sein, ein sich bewegendes Objekt zu fixieren. Im Laufe der Zeit hat das Kind das Alter von vier Monaten und die Augen sollten inzwischen komplett geöffnet sein.

Es wird empfohlen die erste Untersuchung durchführen zu lassen, wenn das Kind das Alter von 6 Monaten erreicht hat.

Jeder der folgenden Dinge kann dafür sorgen, dass ein Baby blind wird:

- jede Augeninfektion, inklusive, aber nicht ausschließlich dem Pinken Auge
- Verstopfte Tränendrüsen
- Grauer Star
- Amblyopie (langsames Auge)
- Ptosis (fallendes Augenlid)
- Strabismus (gekreuzte Augen)
- Kogenitale Glaukomen
- verspätete Entwicklung des Sehsystems des Kindes

Symptome für visuelle Beeinträchtigungen bei kleinen Kindern

Folgend zeigen wir einige Symptome auf, die anzeigen können, dass eine Art visuelle Beeinträchtigung bei jungen Kindern vorliegt. Wenn Sie glauben, dass Ihr Kind eines der folgenden Symptome aufzeigt, sollten Sie es von einem Arzt untersuchen lassen.

- Dauerhaftes Kratzen an den Augen
- Zeigen von Zeichen besonderer Lichtsensibilität (Photosensitivität)
- Problem beim Fokussieren auf Dinge

- chronisch, rote Augen
- Eine weiße anstatt einer schwarzen Pupille
- Probleme dabei einem bewegtem Objekt zu folgen
- Falsche Ausrichtung oder abnormale Bewegungen der Augen

6. Augenschmerzen

Ein technischer Name für Augenschmerzen ist Opthtalmalgie. Augenschmerzen treten häufig auf und ist normalerweise ein Zeichen eines ernst zu nehmenden Zustandes. In den meisten Fällen tendiert der Schmerz dazu ohne Behandlung zu verschwinden.

Typen von Augenschmerzen

Augenschmerzen können in zwei verschiedene Typen unterschieden werden, je nachdem, welche Person sie erlebt. Wenn eine Person Schmerz auf der Oberfläche des Auges verspürt, wird dies okkularer Schmerz genannt. Schmerz, welcher im Auge auftritt, wird orbitaler Schmerz genannt.

Okkularer Schmerz

Bei okkularem Schmerz haben die Betroffenen häufig das Gefühl, als seien Kratzer auf der Oberfläche des Auges. Brennen oder Jucken sind ebenfalls bekannt. Okkulare Schmerzen werden normalerweise von externen Faktoren verursacht, wie Fremdobjekte oder als Resultat einer Infektion oder gar eines Traumas.

Wenn irgendein Objekt seinen Weg auf die Oberfläche Ihres Auges finden, werden Sie Augenschmerzen verspüren. Irritationen, Rötungen und laufende Augen zusammen mit dem Schmerz sind bekannte Symptome, welche die Anwesenheit eines Fremdobjektes vermuten lassen. Es gibt ein Material, welches das Auge umzieht und sich auf der Unterseite Ihres Lids befindet. Wenn es durch Fremdstoffe verschmutzt wird, kann sich eine Irritation bilden, die normalerweise unter der Bezeichnung Pinkes Auge bekannt ist.

Orbitale Schmerzen

Orbitale Schmerzen werden andererseits jedoch durch innere Faktoren ausgelöst.

- Glaukom – Das Glaukom setzt ein, wenn der intrakuläre Druck (welcher der Blutdruck in den Augen ist) mehr als normal zu sein. Das Glaukom wird später näher erläutert.
- Opische Neuritis – jede Entzündung eines Nervens, welches das Auge mit dem Hirn

verbindet wird einen orbitalen Schmerz hervorrufen.

- Sinusitis – Sinusitis kann sich ebenfalls bei abnormalen Drucklevel hinter dem Auge aufbauen und zu Augenschmerzen führen.
- Migräne – Migräne ist ein anderer Faktor, welcher zu Augenschmerzen führt.
- Verletzung – Jede Verletzung, welche dazu führt, dass ein fremdes Objekt ins Auge gerät wird viel Schmerzen verursachen.

Augenzustände

Wir haben bereits verschiedene Versionen des Sehens besprochen und gesehen, dass sie klar und deutlich ernsthaften Situationen vorausgehen. Wir werden nun weiter machen und die Symptome, Ursachen und anderen Bedingungen dieser Zustände näher beschreiben.

Bitte beachten Sie, dass wenn Sie eines dieser Symptome bei sich entdecken, es sehr wahrscheinlich ist, dass Sie sofort einen Arzt aufsuchen sollten.

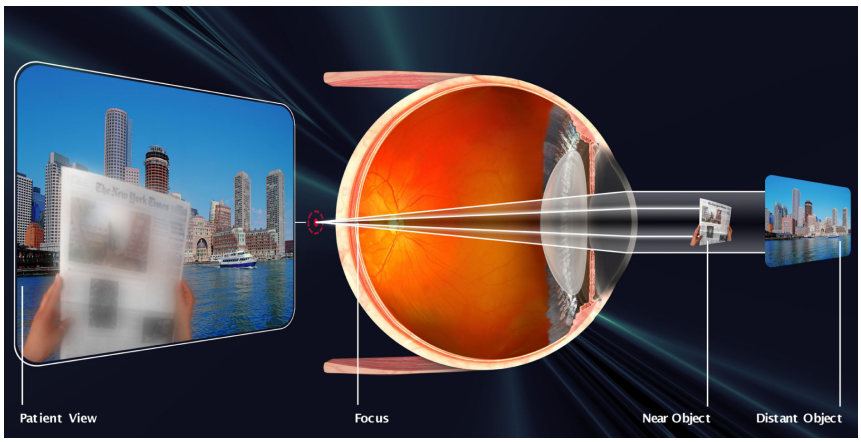
Obwohl viele dieser Bedingungen sich auf kleine Fehler im Auge beziehen, ist es wichtig zu verstehen, was eine Refraktion ist und wie sie unser Sehvermögen beeinträchtigen kann.

Refraktion: Was ist das?

Refraktion ist nichts anderes, als das Bündeln des Lichtes von einem Medium zu einem Anderen. Sicht ist abhängig von der Refraktion, da das Licht, welches in das Auge eintritt durch die Hornhaut und die Linse auf die Retina refraktiert wird. Das Licht, welches sich auf die Retina fokussiert, bringt diese dazu eine visuelle Nachricht zu erstellen, welche zur Verarbeitung ans Hirn geleitet wird.

Presbiopie

Presbiopie wird häufig als Alterungsbedingung angesehen. Sie ist sehr verbreitet unter alternden Menschen und endet in einem Verlust der Fähigkeit, sich zu fokussieren. Es ist ein Problem, welches mit der Refraktion assoziiert wird – oder der nicht richtigen Refraktion im Auge, um deutlicher zu sein.



Was verursacht Presbyopie?

Wie bereits erwähnt, erscheint die Krankheit bei alternden Menschen. Die Augenlinsen verhärten sich und deswegen wird das Licht nicht mehr richtig auf die Retina gebrochen.

Die Muskeln, welches das Auge umschließen sind so konzipiert, dass sie sich ebenfalls an das Alter einer Person anschließen und das macht es schwierig für eine Person, nahe Dinge zu betrachten: die ineffektive Linse fokussiert das Licht hinter die Retina.

Die Linsen eines jungen Menschens sind besonders weich und flexibel und dies erlaubt den Muskeln die Form der Linse basierend darauf, auf was sich die Person fokussiert zu justieren. Egal, ob es nah oder weit entfernt ist.

Wer kann von Presbyopie betroffen sein?

Wann immer eine Person das Alter von 35 Jahren überschreitet, ist sie der Gefahr ausgesetzt diese Krankheit zu entwickeln. Jede Person bemerkt einen gewissen Verlust der Fähigkeit, sich auf ein nahes Objekt zu konzentrieren, es unterscheidet sich, in wie weit die Erfahrung anders ist.

Symptome von Presbyopie

Eine Person, die eventuell unter Presbyopie leidet, wird de folgenden Symptome und Anzeichen bemerken:

- Probleme bei Lesen kleiner Schriftarten
- Unfähigkeit sich nahe Objekte anzusehen und das Objekt mit ausgestrecktem Art weit von sich weg zu halten, um es besser zu sehen.
- Dauerhafte Kopfschmerzen
- Augenschmerzen

- Verschwommene Sicht bei normaler Leseentfernung

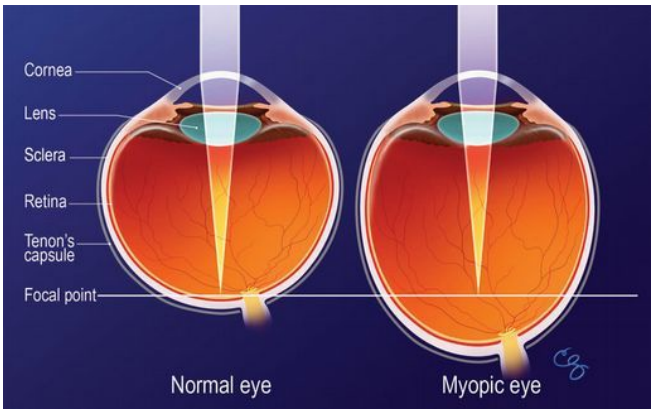
Wie kann Presbyopie diagnostiziert und behandelt werden?

Eine ausreichende Augenuntersuchung kann Presbyopie entdecken. Wenn sie irgend eines der oben genannten Symptome haben, sollten Sie zu Erst zu einem Augenspezialisten gehen Augenuntersuchungen sollten häufiger statt finden, wenn die Person 40 Jahre erreicht. Eine Augenuntersuchung kann unverzichtbar sein, wenn sie mit einem der oben genannten Symptome zu tun haben.

Eine Brille kann eine kann eine vorübergehende Lösung bezogen auf die Lichtbrechung und Reflextion des Lichtes auf den richtigten Teil der Retina sein. Es können jedoch bestimmte Augenübungen dabei helfen, die Augen zu stärken und dazu, weniger von einer Brille oder Kontaktlinsen abhängig zu sein.

Myopie (Kurzsichtigkeit)

Myopie ist generell unter Kurzsichtigkeit bekannt. Es ist ein Zustand, bei dem Gegenstände, welche sich nah befinden, klar erscheinen aber jene, welche sich in der Entfernung finden verschwommen sind.



Wie entsteht Myopie?

Im Gegensatz zu Pesbyopie, ist Myopie keine altersbedingte Erkrankung. Sie kann zu jedem Alter auftreten und dazu führen, dass sich das Auge schwer damit tut, das Licht zur Retine zu reflexieren. Das ist das Ergebnis, wenn der Augapfel zu lang wird. Ebenfalls ist die Krankheit bekannt dafür, dass sie die Hornhaut oder die Linse in einer abnormalen Form hinterlässt.

Wer kann von Myopie betroffen sein?

Alter ist kein Faktor für das Entstehen von Myopie und es kann sowohl Kinder und Erwachsene betreffen. Sehr häufig wird bei Kindern zwischen 8 und 12 Kurzsichtigkeit diagnostiziert. Die Situation kann sich verschlechtert, wenn sie Teenager werden. Kleine Veränderungen werden im Alter zwischen 20 und 40 erwartet und in einigen Fällen kann sich die Situation weiter im Alter verschlimmern.

Menschen, deren Eltern unter Kurzsichtigkeit leiden, haben eventuell auch eine größere Wahrscheinlichkeit unter Myopie zu leiden.

Symptome einer Myopie

Folgende Symptome werden mit Myopie in Verbindung gebracht.

- Augenschmerzen
- Kopfschmerzen
- Schielen ans Versuch richtig zu sehen

Schweres Sehen von weiten Objekten, Kinder, die unter Myopie leiden haben häufig Probleme dabei, die Tafel richtig zu sehen, insbesondere, wenn sie am Ende des Klassenraums sitzen.

Die dauerhafte Anwesenheit dieser Symptome kann ein Zeichen für Myopie sein – suchen Sie sofort Ihren Augenarzt auf.

Wie kann Myopie diagnostiziert und behandelt werden?

Ein Augenarzt kann Myopie bei einer normalen Untersuchung diagnostizieren. Myopie kann temporär durch das Tragen einer Brille oder Kontaktlinsen korrigiert werden.

Es gibt ebenfalls natürliche Wege, um gegen Myopie zu kämpfen, indem Sie sich einer gesunden Ernährung verschreiben, einen gesunden Lebensstil führen und Übungen durchführen, welche Sie später noch in diesem Buch entdecken werden.

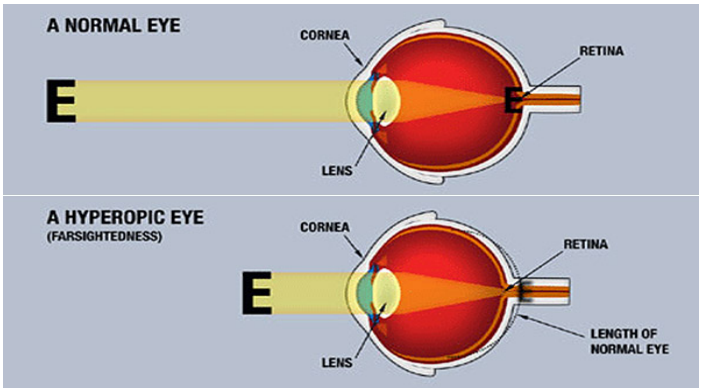
Diese natürliche Wege können große Effekte darauf haben das Problem zu verkleinern und die Abhängigkeit an eine Brille oder Kontaktlinsen zu minimalisieren.

Hyperopie (Weitsichtigkeit)

Hyperopie ist auch als Weitsichtigkeit bekannt, weil diese Krankheit die Fähigkeit einer Person einschränkt, Objekte zu sehen und das nahe Betrachten solcher Probleme bereitet.

Jedoch unterscheidet sich Weitsichtigkeit auch von Mensch zu Mensch. Eine Vielzahl Personen

wird vielleicht noch keine Probleme mit ihrer Sicht erfahren, insbesondere, wenn Sie jung sind. Für andere bedeutet Hyperopie, dass die Sicht zu verschwommen ist und weit entfernte Objekte nicht betrachtet werden können.



Wie entsteht Hyperpopie?

Wenn die Augen damit beginnen, Bilder auf die Rückseite der Retina zu projizieren anstatt in ihr – wird gesagt, dass sich die Weitsichtigkeit entwickelt hat. Bezogen auf den verlängerten Augapfel tendiert dieser dazu bei Kurzsichtigkeit komprimiert und verkürzt zu sein.

Es kann ebenfalls das Resultat einer unregelmäßigen Form der Hornhaut oder Linsen sein, welches der Grund dafür sein kann, warum das Licht an einem falschen Ort fokussiert wird.

Wer kann an Hyperponie leiden?

Kinderleicht. Es wird gesagt, dass in etwa 5 – 10 Prozent der Amerikaner von Hyperponie betroffen sind – ein niedriger Prozentsatz als die Menschen, welche von Myopie (30%) betroffen sind. Wenn die Eltern an Hyperponie leiden, gibt es eine nicht all zu kleine Chance, dass auch die Kinder diese Krankheit entwickeln.

Symptome der Hyperopie

Die Symptome unterscheiden sich von Person zu Person. Die meisten Menschen werden aber folgende Dinge bemerken:

- Augenschmerzen
- Kopfschmerzen
- Blinzeln, um richtig und klar zu sehen
- Verschwommene Sicht, insbesondere, wenn Sie versuchen nähere Objekte in den Fokus zu rücken

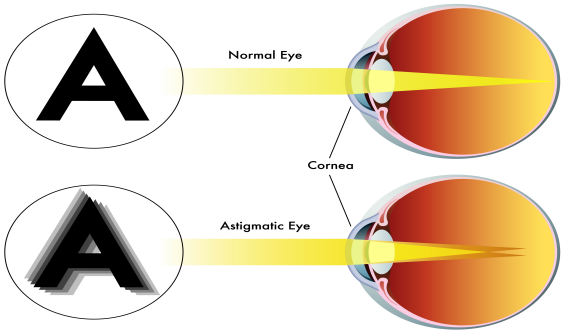
Wie kann Hyperopia diagnostiziert und korrigiert werden?

Eine Augenuntersuchung kann herausfinden, ob eine Person an der Krankheit leidet. Diese Menschen, die einen Augenarzt aufsuchen , beschweren sich häufig über verschwommene Sicht. Kontaktlinsen und eine Brille sind hier nochmals die schnellen Möglichkeiten, um das Problem zu korrigieren. Die intensivere Methode der Operation ist ebenfalls möglich.

Wenn Sie Ihre Abhängigkeit an Ihre Brille und Kontaktlinsen leid sind, dann können Sie versuchen Ihre Sehfähigkeit auf natürlichem Wege wieder her zu stellen, in dem Sie einen gesunden Lebenssil führen und Übungen mit Ihren Augen machen.

Astigmatismus

Der Astigmatismus ist eine andere Form des Fehlverhaltens Ihres Auges. Es ist ein Zustand, bei dem das Auge nicht in der Lage ist Licht zu bündeln, das auf die Retine reflexiert werden soll, weswegen die Sehfähigkeit eingeschränkt wird.



Wie entwickelt sich Astigmatismus?

Ein normales Auge besteht aus einer Hornhaut, welche eine Netzsystem, ähnlich einem Basketball hat. Dieses System fokussiert das einfallende Licht auf die Retina.

Info: Beim Astigmatismus verändert sich die natürliche Formung und es entsteht ein Problem mit dem einfallenden Licht auf die Retina.

Trotzdem ist ein Auge, welches vom Astigmatismus betroffen ist schärfer, als ein Fußball, was dafür sorgt, dass die Krümmung uneben ist, da einige Stellen anders geformt sind. Die Hornhaut fokussiert das Licht uneben auf die Hornhaut.

Wer kann von Astigmatismus betroffen sein?

Astigmatismus ist nicht vom Alter abhängig und kann sowohl die Sehfähigkeit von Kindern und Erwachsenen beeinflussen. Der Astigmatismus wird jede Person unterschiedlich betreffen, so dass einige Person, welche sich im Anfangsstadium der Krankheit befinden, nicht mal eine Veränderung ihres Sehvermögens feststellen werden.

Symptome von Astigmatismus

Die Symptome dieser Krankheit ähneln denen anderer Augenprobleme, mit einigen zusätzlichen Faktoren.

- Augenschmerzen
- Kopfschmerzen
- Schielen als Versuch die Sicht auszugleichen
- Verschwommene Sicht und Probleme weite Entfernungen scharf zu sehen
- Probleme beim Fahren in der Nacht.

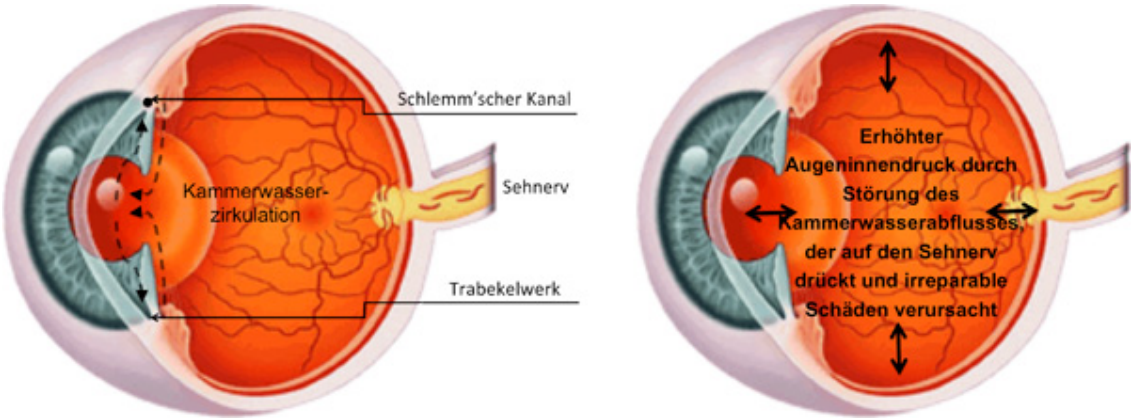
Wie kann Astigmatismus diagnostiziert und behandelt werden?

Eine intensive Augenuntersuchen kann klären, ob eine Person an Astigmatismus leidet. Wenn Sie unter einem der oben genannten Syndromen leiden, dann sollten Sie Ihre Augen sofort von einem Augenarzt untersuchen lassen.

Eine Brille und Kontaktlinsen können das Problem korrigieren. Eine dauerhaftere und invasive Methode ist ebenfalls eine Operation, um die Form der Hornhaut wieder zu ändern. Diese bietet ebenfalls an, die natürliche Fokussierung des Auges wieder herzustellen.

Astigmatismus kann jedoch reduziert werden, indem ein gesunder Lebensstil geführt wird und regelmäßig Augenübungen gemacht werden.

Glaukom



Ein Glaukom ist ein weit gefächerter Begriff, welche eine Vielzahl von Augenzuständen beeinflusst. Dabei ist eine Sache, jedoch immer die Gleiche, nämlich, dass ein Schaden am Sehnerv vorliegt. Es ist der Sehnerv, welche die visuellen Informationen an das Gehirn weiter trägt, damit diese weiter verarbeitet werden können. Wenn dieser nun beschädigt ist, dann wird sich das sichtbar auf Ihr Sehvermögen auswirken.

Ein Glaukom ist ernst zunehmen und stellt die 2. häufigste Ursache für Erblindung dar – die häufigste ist der Graue Star.

Als Resultat eines Glaukoms, beginnen lange Lücken in der Sicht einer Person aufzutreten. Dies kann die Sicht einer Person einschränken (Siehe Kapitel 1 – Wie das Auge arbeitet)

Was ist ein Glaukom?

Ein Glaukom ist eine Bedingung, der mit einem steigenden Druck im Inneren des Auges in Verbindung gebracht wird. Dieser Druck wird intraokularer Druck genannt.

Eine Flüssigkeit mit dem Namen Kammerwasser befindet sich auf der Vorderseite de Auges und befindet sich gerade hinter der Iris.

Es zirkuliert um die Kanäle an der Vorderseite des Auges herum , welches in innere Kammer genannt wird. Wenn aus irgendeinem Grund dieser Fluss unterbunden oder blockiert wird, wird diese Flüssigkeit dafür sorgen den Druck (intraokkular) aufzubauen. Der aufgebaute Druck tendiert dazu den Sehnerv zu schädigen.

Es gibt vier verschiedene Glaukom Formen, von welche jede unterschiedliche Charakteristika hat:

1. Offenwinkelglaukom (chronisch)
2. Winkelblockglaukom (akut)
3. Angeborenes Glaukom
4. Sekundärglaukom

Offenwinkelglaukom (Chronisch)

Dies ist die am häufigsten auftretende Form eines Glykoms und der Grund für die Entstehung ist so gut wie unbekannt. Die Erhöhung des Drucks findet langsam und kontinuierlich statt. Dabei baut sich der Druck so lange auf, bis er gegen den Sehnerv drückt. Es ist vererbbar.

Dieser Glykomtyp zeigt keine Symprome, bis zu dem Zeitpunkt, an welchem bereits ein beachtlicher Schaden im Auge stattgefunden hat.

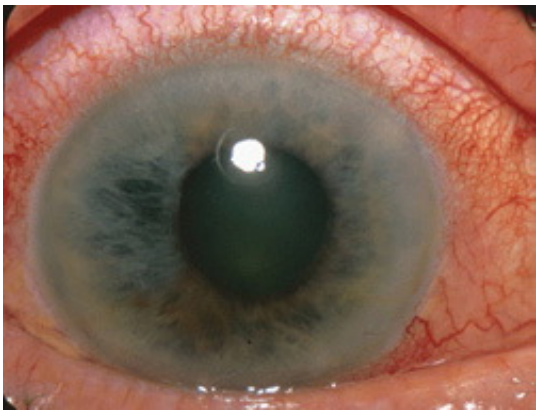


Abbildung : Ein Auge, welches an einem Glaukom leidet.

Winkelblockglaukom (akut)

Diese Glaukom Art ist bekannt dafür, dass Sie auftritt, wenn die Ausgangswege der Flüssigkeit unvorhergesehen blockiert sind. Dies endet dann darin, dass sich ein starker Schmerz durch den intrakulären Schmerz entwickelt.

Dies ist eine schwierige Notfallsituation, wenn sie sich entwickelt. Verglichen mit dem Offenwinkelglaukom, welches nur langsam Schmerzen entwickelt, tritt das Winkelblockglaukom spontan und mit vielen Schmerzen auf. Menschen, die dieses Glaukom bereits in einem Auge hatte, sind einer höheren Gefahr ausgesetzt, dass sich das Glaukom auch im anderen Auge ausweitet.

Angeborenes Glaukom

Wenn es in der Familie liegt, neigen auch Babys dazu angeborene Glaukome zu haben. Es entsteht meistens zum Zeitpunkt der Geburt und wird von einer unnormalen Entwicklung im Sehsystem

hervorgerufen – präzieser gesagt dem Auge.

Sekundärglaukom

Des Sekundärglaukom kann durch andere Augenprobleme, das Nutzen von Medikamenten und anderen medizinischen Bedingungen hervorgerufen werden. Diese Glykomart kann ebenfalls vererbt werden und weiter in zwei unterschiedliche Bestandteile zerlegt werden:

- Pseudoexfoliation (PEX): Ist ein Syndrom, welches Flecken, die ähnlich wie Schuppen sind auftreten. Diese können sich an die Linse des Auges akkumulieren und den Fluss der Flüssigkeit (Kammerflüssigkeit) unterbinden, während sich der innere Druck des Auges steigert. PEX hat eine robuste genetische Komponente, aber andere Auslöser, wie Sonnenlicht, ein langsamer Virus oder die Antwort des Autoimmunsystems wird gebraucht.

- Das Pigmentglaukom beginnt mit einem Zustand, welchen wir das Pigmentdispersion Syndrom nennen. Dies ist ein Zustand, welches die Granulate die Pigmente dazu bringt, von den Flüssigkeit abzuplatzen (Kammerflüssigkeit). Diese Platzer tendieren dazu den Abfluss zu verstopfen, weswegen sich der Druck erhöht.

Risiko eines Glaukoms

In den Vereinigten Staaten ist das Glaukom der zweit wichtigste Grund nach dem Grauen Star, warum Menschen erblinden. Mehr als 4 Millionen Amerikaner haben ein Offenwinkelglaukom und mehr als die Hälfte der Betroffenen sind sich über ihren Zustand nicht bewusst, da bei dieser Form des Glaukoms keine Symptome angezeigt werden, bis es bereits zu spät ist. Einige Dinge, die das Risiko der Entstehung eines Glaukoms erhöhen können, sind:

- Erhöhung des Innenaugendrucks – Ein zu hoher Innenaugendruck kann dem Sehnerv schaden und ein Glaukom hervorrufen.
- Alter – Wenn wir über das Glaukom reden, ist Alter ein relevanter Aspekt. Das Risiko an einem Glaukom zu erkranken steigt mit zunehmenden Alter. Jede Person, die älter als 60 ist, befindet sich in einer höheren Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Glaukom entwickeln kann.
- Einige ethnische Gruppen, wie diese des afrikanischen Ursprungs, tendieren mehr dazu ein Glaukom auch in jungen Jahren zu bekommen.
- Ethnie – Die Ethnie ist ein großer Risikofaktor, wenn es um die Entwicklung eines Glaukoms geht. Menschen, afrikanischer Herkunft haben in etwa eine 5 Mal so hohe

Wahrscheinlichkeit den Grauen Star zu entwickeln als Kaukasier. Sie sind ebenfalls vier Mal so anfällig zu erblinden, als Resultat der Krankheit. Menschen japanischer Herkunft sind einer höheren Gefahr ausgesetzt, ein Winkelblockglaukom zu erhalten.

- ❖ Familiengeschichte mit Glaukomen – Ein Glaukom ist verderblich und findet sich im Stammbaum wieder. Das Winkelblockglaukom findet sich eher bei den jüngeren Generationen wieder
- ❖ Medizinische Bedingungen – Verschiedene gesundheitliche Zustände, wie Diabetes und Schilddrüsenüberfunktion werden mit der Entstehung eines Glaukoms in Zusammenhang gebracht. Andere Dinge, wie ein hoher Blutdruck, sowie Migräne können mit unter ebenfalls das Risiko erhöhen. Sogar einige Augenprobleme, wie Myopie erhöhen die Chancen der Entstehung eines Glaukoms.

Symptome eines Glaukoms

Symptome eines Offenwinkelglaukoms: Dies ist eine chronische Form, welche sich langsam im Laude der Jahre entwickelt und keine Schmerzen oder visuelle Veränderungen verursacht, wenn es sich in seinen Anfangsstadien befindet. Wenn es sich jedoch weiter entwickelt, wird der Sehnerv geschädigt und dann beginnen die folgenden Symptome das Auge zu betreffen:

1. Peripheriesicht beginnt sich zu entwickeln und Menschen werden feststellen, dass sie einen Tunnelblick haben werden, bei welchem sie nicht in der Lage sein werden geradeaus zu sehen.
2. Das nächste Sympton, welches folgt ist die Ausweitung des Tunnelklicks, welche dauerhaft zur Einschränkung des Sichtfeldes der betroffenen Person führt.

Wenn die Situation nicht behandelt wird, wird als Folge Blindheit eintreten.

- ❖ Symptome des Winkelblockglaukoms: Dies ist eine offensichtlichere Form des Glaukoms, da die Symptome sehr offensichtlich sind und eintreten, so bald sich der Druck

kontinuierlich steigert. Dabei gibt es einen besonderen Schmerz im Gebiet der Augenbrauen und die Sicht wird verschwommen. Normalerweise geschieht dies in einem Auge. Eine Person kann ebenfalls das Gefühl haben, als ob das Auge platzen würde. Rötungen werden von einer Art Heiligenschein um Lichtquellen herum wahr genommen. Alle diese Symptome erscheinen zufällig und nicht alle müssen sich komplett zeigen.

- Symptome eines angeborenen Glaukoms: Ein Baby, welches mit einem angeborenen Glaukom auf die Welt kommt, hat diese Krankheit bereits in seinem Stammbaum. Es kann jedoch geschehen, dass keine Symptome auftreten, bis das Baby mehrere Monate alt ist. Wenn die Augen eines Babys bewölkt und tränend sind, dann muss sich ein Augenarzt die Augen Ihres Babys ansehen.

Behandlung eines Glaukoms

Glaukome werden normalerweise mit Medikamenten, Lasertherapie oder einer Operation behandelt. Das Ziel der Behandlung ist es, den Augeninnendruck wieder zu normalisieren, um die Gefahr der Erblindung einer Person zu reduzieren. Es ist statistisch erwiesen, dass in etwa 4 bis 20 Menschen von 100 Personen, die unter zu hohen Augendruck leiden, in den nächsten fünf Jahren erblinden werden.

Es ist jedoch von den folgenden Faktoren abhängig:

- Die Menge des Augeninnendruckes
- Die Dicke der Hornhaut
- Das Alter der Person

Darum ist es wichtig, den Augeninnendruck zu senken, um das Risiko einer Person, das Augenlicht zu verlieren, zu reduzieren. Ein Glaukom kann nicht komplett geheilt werden, da der Schaden am Sehnerv irreversibel ist.

Der Innenaugendruck kann jedoch verringert werden, um zukünftige Schädigungen durch Kammerflüssigkeit zu verhindern. Wenn die verschriebenen Tropfen nicht dabei helfen, den Augendruck zu lindern, dann wird eine Operation zu letzten Möglichkeit, um den Augeninnendruck dauerhaft zu senken.

Im Zuge der Ernsthaftigkeit dieses Problems, zusammen mit dem diskreten Ansatz (in den Fällen des Offenwinkelglaukoms)empfiehlt die Ophtalmologie, regelmäßige Besuche beim Augenarzt, so dass jede Problematik entdeckt werden kann, bevor es zu spät ist

Grauer Star

Der Graue Star ist das wolkig werden lassen der Linsen einer Person, welches zur Verringerung der Sehkraft führt. Die Linse im Auge ist verantwortlich dafür, das eintretenden Licht auf die Retina zu fokussieren, wo die visuellen Bilder dann durch die lichtempfindliche Retina durch die optischen Nerven an das Gehirn, zur Weiterverarbeitung, weiter geleitet werden.

Durch das „Verwolken“ wird das eintreffende Licht im Auge reduziert. Wenn sich der Graue Star weiter entwickelt, werden Sensibilitäten gegen Blenden, Kontraste und Farben neben der Verringerung der Sehkraft erlebt.

Gründe für den Grauen Star

Proteine und Wasser sind die Hauptbestandteile, aus welchem das Auge besteht. Die Proteine sorgen dafür, dass eine gewisse Menge Licht eintreten kann und die Linsen klar bleiben. Der Graue Star beginnt sich zu entwickeln, wenn das Protein damit beginnt zusammenzukleben und somit die Linsen wolkig macht.

Der Graue Star ist nicht vererblich und verbreitet sich nicht von einem Auge zum anderen. Bei den meisten Menschen entwickelt sich der Graue Star jedoch in beiden Augen zur gleichen Zeit.

Es gibt eine Vielzahl von Ursachen für den Grauen Star:

- Alterung – der häufigste Grund des Grauen Stars
- Diabetes
- Rauchen
- Augeninfektionen
- Augenverletzungen
- Erhöhte Aussetzung von Strahlungen
- Erhöhte Aussetzung an Sonnenlicht (UV Strahlung)
- Geburtsfehler

Risiko des Grauen Stars

Risikofaktoren sind diese besonderen Aspekte, welche die Wahrscheinlichkeit zum Entstehen einer Krankheit beeinflussen. Die Wahrscheinlichkeit an Grauem Star zu erkranken erhöhen sich durch:

- Steigendes Alter
- Exzessives Aussetzen ultravioletter Strahlung
- Familienmitglieder mit Grauen Star
- Diabetes
- Trauma
- Rauchen

Symptome des Grauen Stars

Im Anfangsstadium stellen die meisten Menschen keiner Veränderung Ihrer Sehkraft fest. Der Graue Star ist dafür bekannt, dass er sich langsam entwickelt und dies führt dazu, dass auch die Verschlechterungen kontinuierlich und langsam auftreten.

Einige Menschen bemerken plötzlich eine Veränderung der Fähigkeit Dinge aus der Nähe zu betrachten. Wenn sich der Graue Star weiter entwickelt und Wolken auf der Linse sind, schränkt sich die Sehfähigkeit ein. Viele Menschen merken nicht, dass sie am Grauen Star leiden, bis es bei einer Untersuchung herausgefunden wird.

Menschen, die unter dem Grauen Star leiden, werden vermutlich folgenden Symptome erleben, wenn sich die Krankheit weiter entwickelt:

- Verschwommene oder bewölkte Sicht
- Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Licht, die Lampen eines entgegenkommenden Autos können in der Nacht als zu hell wahrgenommen werden
- Blenden durch helle Lichtquellen
- Ein Heiligenschein wird um Lichtquellen herum gesehen
- Die Farben erscheinen ausgeblichen und nicht mehr so hell, wie sie waren zu sein
- Schnelle Veränderungen der Sehstärke

Trotzdem haben viele Augenkrankheiten die gleichen Symptome. Wenn Sie eines der oben genannten Symptome erleben, sollten Sie sich einer intensiven Augenuntersuchung unterziehen, um herauszufinden, was hinter Ihren Augenproblemen steckt.

Diagnostizieren des Grauen Stars

Wenn Sie sich die oben aufgeführten Symptome ansehen, haben Sie das Gefühl, dass Sie vielleicht an Grauem Star leiden? Die einzige Möglichkeit, um dies herauszufinden, ist der Gang zu einem Augenarzt, der ebenfalls die generelle Gesundheit Ihres Auges bewerten kann.

Sie können die folgenden Dinge bei der Untersuchung erwarten:

Visueller Sehtest – Dies ist eine Möglichkeit, um herauszufinden, wie gut eine Person aus einer bestimmten Entfernung sehen kann.

Pupillenweiterung – Die Pupille des Auges wird mit Hilfe von Augentropfen geweitet, um mehr von der Lense und der Retina sehen zu können.

Tenometrie – Dies ist ein Standardtest, welcher genutzt wird, um den Augeninnendruck zu messen. Erhöhter Augendruck kann mitunter zu einem Glaukom führen .

Behandlung des Grauen Stars

Wenn sich der Graue Star in seinen Anfangsstadien befindet, gibt es Chancen dafür, dass die Sehfähigkeit wieder verbessert werden kann, indem eine Brille genutzt wird. Wenn dies nicht funktioniert oder der Verlust der Sicht bereits zu fortgeschritten ist, dass er Ihre täglichen Aktivitäten, wie das Lesen, Fernsehen oder Fahren beeinflusst, bleibt nur noch eine Operation.

Die Operation des Grauen Stars benötigt keine dringliche Umsetzung, was bedeutet, dass Sie bis zum Eingriff warten können. Der Graue Star wird jedoch damit weiter machen sich auszubreiten und die „Wolken“ werden mehr und mehr werden.

Bei der Operation wird die wolkige Linse durch eine intraokkulare Linse ersetzt. Diese wird dann zu einem dauerhaften Teil Ihres Auges und bedarf keiner weiteren Behandlung. Nachdem die Operation erfolgreich verlaufen ist, kann es sein, dass einige Menschen eine Lesebrille brauchen werden, um klar lesen zu können, während Andere eine Brille für entfernte Gegenstände benötigen werden.

Wenn die betroffene Linse jedoch durch die intraokkulare Linse ersetzt worden ist, wird die Brille

für andere Zwecke nicht mehr benötigt werden.

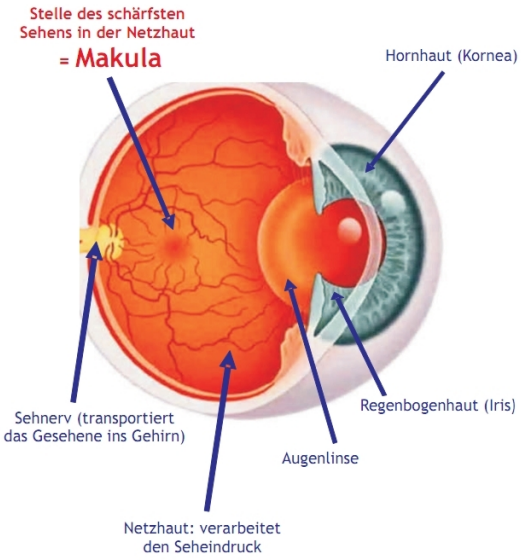
Vorsorge

Der Graue Star kann nicht komplett verhindert werden, die Wahrscheinlichkeit an ihm zu leiden kann sich jedoch signifikant verkleinern, wenn einem gesunden Lebensstil nachgegangen wird, welcher viele Übungen als Teil Ihrer täglichen Routine beinhaltet.

Die Folgenden Dinge können Ihnen jedoch auch helfen, Ihr Risiko zu mindern:

- Hören Sie auf zu rauchen
- Nehmen Sie antioxidante Vitaminergänzungen zu sich.
- Schützen Sie sich selbst vor der Aussetzung an grelles Licht, durch das Tragen einer Sonnenbrille, die über einen UV-Filter verfügt und eines Hutes
- Regelmäßiger Sport sollte ebenso gemacht werden, insbesondere, wenn eine Person die 60 überschreitet.

Altersbedingte Makulardegeneration



Die Altersbedingte Makulardegenereation ist eine bekannte Erkrankung, die dazu führt, dass der zentrale Bereich der Retina, welchen wir Makula nennen, eine Verschlechterung erlebt. Die Retina ist eine dünne Schicht, welche sich auf der Rückseite des Auges befindet und aus lichtempfindlichen Zellen besteht, die das Licht bündeln und es durch visuelle Signale durch den Sehnerv an das Hirn weiter geben.

Wir nutzen die Makula, um die finalen Details eines Bildes sehen zu können, so wie bei täglichen Beschäftigungen, wie Lesen, Fernsehen, das Erkennen von Gesichtern von Menschen und alle anderen visuellen Beschäftigungen, welche eine detaillierte Analyse benötigen funktionieren nur durch die Makula. Der Hauptfaktor, welcher dafür verantwortlich ist, dass sich die Makula zurück bildet, ist das Alter.

Typen von altersbedingter Makuladegeneration

Es gibt zwei Typen der altersbedingten Makuladegeneration (AMD) und jede Person kann beide Formen erleben. Die Schnelligkeit, mit welcher sich die Krankheit entwickelt ist ebenfalls von Person zu Person unterschiedlich, es kann entweder schnell oder langsam gehen.

Die Typen sind:

- trockene altersbedingten Makuladegeneration
- feuchte altersbedingten Makuladegeneration

Trockene altersbedingten Makuladegeneration

Dies ist die üblichste Form der altersbedingten Makuladendegeneration. Die Makula ist der zentrale Bereich der Retina und besteht deswegen aus lichtempfindlichen Zellen. Bei dieser besonderen Form der AMD, brechen sich die Zellen langsam runter.

Wenn die Zellen mit dem Herunterbrechen beginnen, werden gelbe Speicher, welche Drusen bezeichnet werden unter der Retina eingelagert. Drusendepots werden normalerweise in den Augen von Menschen gefunden. Irgendeine wahrnehmbare Veränderung, egal ob in der Quantität oder Größe kann bedeutet, dass sich die Makula zurück bildet.

Die AMD kann sich verschlechtern und einen erheblichen Einfluss auf Ihre Sehkraft haben und sich in feuchte Makulardegeneration zu verwandeln. Andererseits ist es ebenfalls möglich, dass sich die trockene Form in den Anfangsstadien in die feuchte Form verwandelt.

Feuchte altersbedingte Makuladegeneration

Es ist unüblich die feuchte Form nach der trockenen Form zu erleben. Beim feuchten Typ dieser Krankheit beginnt die Bruchmembran (welche die Grenze ist, die die Retina unterstützt) zu erbrechen. Dieses Zusammenbrechen geschieht normalerweise in engen Drusen Speichern. Die Blutgefäße beginnen sich als Ergebnis zu weitern (Neovaskularisation). Diese Blutgefäße sind mitunter sehr fragil und sind bekannt dafür, dass sie Blut speichern – was zu einem erhöhten Risiko führt, an Makularvernarbung zu leiden.

Die Krankheit stört das natürliche System des Auges und kann dazu führen, dass sich die Sicht trübt oder innerhalb weniger Tage oder Wochen komplett verloren wird.

Nur etwa 10 Prozent der AMD Patienten gehören zum zweiten Typ. Jedoch erleiden 90% der Patienten am Ende die Blindheit.

Symptome altersbedingter Makulardegeneration

Die folgenden Symptome können Anzeichen für ein Leiden sein:

- Schwierigkeiten beim Lesen oder Ausführen von täglichen Aktivitäten, wie Fahren und Fernsehen
- Eine verzerrte Sicht haben, welche dazu führt, dass gerade Linien erscheinen
- Probleme beim Erkennen von Gesichtern
- Im Zentrum Ihrer Sichtfeldes erscheinen schwarze Punkte

Altersbedingte Makulardegeneration kann ebenfalls nur in einem Auge auftreten. Wenn sich diese Krankheit entwickelt, werden beiden Augen davon betroffen sein. Wenn Sie an AMD in nur einem Auge leiden, ist es sehr sicher, dass es das andere Auge ebenfalls befallen wird.

Behandlung von Makulardegeneration

Derzeit gibt es keine Heilung für diese Krankheit. Sie ist eine progressive Krankheit und die Behandlungsmöglichkeiten können nur helfen, die beste Sicht zum jeweiligen Zustand anzubieten.

Für Menschen, die unter einer feuchten Mulekulardegeneration leiden, gibt es eine Vielzahl an Medikamente, um dabei zu helfen, die Neovaskilarisierung (das Wachstum abnormaler Blutgefäße und das Austreten von Blut oder Flüssigkeit) zu kontrollieren, um die negativen Effekte der

Krankheit zu reduzieren.

Risikofaktoren

Im Folgenden nennen wir Ihnen die Risikofaktoren, die dazu beitragen können, dass sich eine Makulardegeneration bildet:

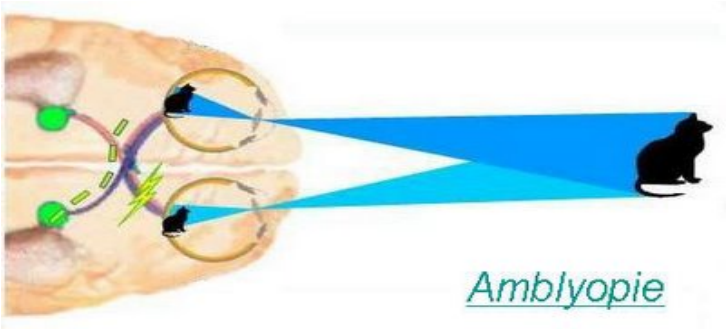
- Menschen über 50 haben ein erhöhtes Risiko
- Rauchen ist bekannt, um die Wahrscheinlichkeit zu steigern
- Wenn das Problem bereits in der Familie bekannt ist, werden es die jüngeren Generationen mitunter auch entwickeln.

Charles Bonnet Syndrom

In einigen Fällen ist die Makulardegeneration auch bekannt dafür, Phantombilder zu erzeugen. Was immer, diese Bilder zeigen werden, das Objekt ist aktuell nicht vorhanden. Diese Bilder können von einfachen Linien über komplexe Gebilde, wie Menschen und Häuser variieren.

Die Regelmäßigkeit dieser Bilder kann ebenfalls von manchmal in einem Monat, ein Mal pro Woche oder manchmal im täglichen Leben variieren. Wenn sich das Hirn erst an das Sehproblem gewöhnt hat, tendiert dieses Phanomen dazu, zu verschwinden.

Amblyopie



Amblyopie wird auch langsames Auge genannt. Dies ist eine Kinderkrankheit, welche aus einer nicht vollständigen Entwicklung des Sehsystems, in den frühen Kinderjahren einer Person ergibt. Babys werden nicht mit einer 20/20 Sicht geboren. Sie entwickeln Ihr Sehsystem von der Geburt bis zum Alter von 6 Jahren. Diese Entwicklung findet statt, wenn identische Bilder auf der Retinas beider Augen geformt werden. Wenn dies nicht geschieht und sich die Sicht nicht angemessen entwickelt, wird das Auge amblyopisch. Es wird gesagt, dass etwa 4% der Kinder dieses Problem haben.

Wenn die Sicht davon abgehalten werden soll, sich weiterhin zu verschlechtern, muss diese Bedingung diagnostiziert und bereits während der Kindheit behandelt werden. Wenn die Behandlung erst nach dem 6. Lebensjahr begonnen wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass der Versuch, das Sehvermögen wieder herzustellen scheitern wird.

Gründe, warum Kinder ein amblyophisches Auge bekommen:

1. Strabismus – ein falsch ausgerichteter Augenfehler ist unter den wichtigsten Gründen, die zu der Krankheit führen. In einer Situation, in welcher die Augen nicht richtig angepasst sind und zur gleichen Richtung gerichtet sind, nimmt das Hirn das Bild, welches es glaubt, richtig zu sehen, um Doppelsicht zu verhindern. Das führt dazu, dass das Kind nur das gesunde Auge benutzt. Wenn es damit nur einige Wochen fortführt, dann wird das Auge nicht in der Lage sein werden, die richtige Verbindung zum visuellen Bereich des Gehirns herzustellen.

Normal eye alignment

Walleyes (strabismus)

2. Anisometropia – Unebene Fehlsichtigkeit

Der unebene Fehler muss in beiden Augen der gleiche sein, damit sie sich simultan auf ein Objekt fokussieren können. Diese Situation führt wieder dazu, dass ein Auge dominanter wird, als das andere und ihm somit die Chance nimmt, eine normale Sehfähigkeit zu entwickeln. Verglichen zu falsch ausgerichteten Augen, ist Anisometropia viel schwieriger zu entdecken, da beide Augen gleich aussehen. Nur durch das Untersuchen des Fokus der visuellen Aktivität und okkularen Darstellung kann dies getestet werden.

3. Deprivation - Verstopfung im visuellen System

Wenn sich irgendeine Form von Behinderung in den Augenhöhlen befindet, dann kann es im Amblyopie enden. Jede Art des Augenproblems, welches als Hidnernis gilt, um ein klares Bild zu

formen, wird dauerhaft eine Ursache für die Entwicklung von Amblyopie sein (zum Beispiel Grauer Star)

Das Erkennen von Amblyophie

Es ist nicht all zu einfach, Amblyiophie zu entdecken, da es schwierig ist (und unmöglich bei einigen Fällen), dass Kinder einen Rückgang Ihres Sehvermögens bemerken. Ein Kind ist sich solchen Problemen nicht so sehr bewusst, wie es Erwachsene währen, weil sie keine Erfahrung haben, mit welcher sie es vergleichen können.

Die einzige Möglichkeit für einen Erwachsenen, die Krankheit zu erkennen ist durch einen Sehtest, bei dem ebenfalls Fehlbewegungen der Augen aufgezeichnet werden

Die anderen Ursachen werden mitunter nur durch einen Besuch bei einem Spezialisten herausgefunden.

Risikofaktoren

Hier sind einige Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit eines Kindes, an der Krankheit zu leiden um ein Erhebliches erhöhen:

- Familiengeschichte mit Grauen Star, Glaukom oder mit der Optik selbst
- Verschiedene genetische Bedingungen des Auges
- Pedriatischen Grauen Star
- Ptosis (hängende Augenlider)
- ein Problem mit der Blockierung der Pupille

Tests, um Amblyophie bei Kindern zu entdecken:

- zykloplegische Diffraction
- Spaltlampentest
- Sehschärfe-Messung
- Fundus-Prüfung
- Detaillierte Augenuntersuchung

Behandlung Amblyophies

Wie wir bereits zuvor besprochen haben, beginnt das Kind nur ein Auge zu nutzen, da das Gehirn damit beginnt, die Bilder von dem anderen „falschen“ Auge auszuschalten.

Um eine angemessene Entwicklung beider Augen zu gewährleisten, muss ein Kind dazu gezwungen werden, beide Augen zu nutzen (insbesondere das Schwache). Dies kann durch dir Korrektur der Ursachen, die zur Krankheit führen, erzielt werden. In einigen Fällen empfehlen die Experten, das stärkere Auge abzudecken, so dass das Schwächere vom Kind genutzt wird.

In einigen Fällen werden Brillen verwendet, um die Krankheit zu behandeln. Kinder verstehen meistens die Gründe für all die Behandlungen und Methoden nicht und es ist Ihre Verantwortung sicherzustellen, dass Ihre Behandlung nicht aus einem Grund des Unangenehm seins erfolglos ist.

Ptosis (hängendes Augenlid)

Ein hängendes Augenlid, wird Ptosis genannt, dies in ein Zustand, in welchem der obere Teil des Lids in eine Position fällt, die niedriger ist als normal. Abhängig von der Ernsthaftigkeit dieses Problems, kann das Augenlid zu einem Grad runter fallen, dass es die komplette Pupille bedeckt – und somit die Sicht beeinflusst.

Die Krankheit kann sowohl nur ein oder auch beide Augen betreffen. Es handelt sich um einen Zustand, der sich zur Geburt oder im späteren Lebensverlauf ergibt.

In verschiedenen Fällen ist Ptosis eine isolierte Angelegenheit, welche nicht die generelle Gesundheit einer Person betrifft, ohne die Sicht mit einzubeziehen.

Andererseits kann es für Einige ein Beweis dafür sein, dass andere wichtige Probleme vorliegen, die mit unter die Muskeln, das Gehirn oder den Stamm des Auges betreffen können.

Wenn sich dieses Phänomenen innerhalb von wenigen Stunden oder Tagen entwickeln, wird es zu einem Alarmsignal, welchem medizinisch nachgegangen werden sollte.

Ursachen für Ptosis

Im Folgenden stellen wir Ihnen einige bekannte Krankheitsursachen vor:

- Angeborene Ptosis (Zur Geburt) – Dies ist ein Zustand, bei welchem das Kind mit der Krankheit geboren wird. Es kann während eines Entwicklungsproblems der involvierten Muskeln (Lavatormuskel) geschehen. Bei 70% aller Fälle ist nur ein Auge betroffen. Wenn das Lid zu weiter runter hängt und die Pupille stört, muss eine korrigierende Operation durchgeführt werden.
- Apneurotische Ptosis (altesbedingt) – Alterung ist die häufigste Ursache für das Erschwächen der Muskeln, die sich um das Auge herum befinden. Dieser Zustand wird durch die akkumulierten Effekte der Schwerkraft hervorgerufen, welche mit steigendem Alter auftritt und den Muskel schwächt und somit daran hindert seiner Arbeit angemessen nachzugehen. Wenn dies die Ursache ist, ist es sehr wahrscheinlich, dass beide Augen davon betroffen sein werden.
- Myasthenia Gravis – Dies ist ein seltener Zustand, welcher die Art betrifft, wie die Muskeln auf einen Nervenimpuls reagieren. Dieser Zustand ist bekannt dafür, Muskeln zu schwächen. Diese Muskeln beschränken sich nicht auf das Gebiet des Augenlids, sondern beinhalten ebenfalls, das Schwächen von Muskeln als Reaktion auf Nervenimpulse.

Die Schwächung der Muskeln um das Augenlid herum führen zu Ptosis und es ist sehr wahrscheinlich, dass beide Augen betroffen sein werden.

- Okulopharyngeale Muskeldystrophie (OMD) – OMD ist eine Krankheit, welche normalerweise vererbt wird. Diese Krankheit betrifft die Muskeln und kann sich extrem auf die Augenbewegungen sowie das Schlucken auswirken. Er kann auch zu Ptosis in beiden Augen führen.
- Nervenprobleme – Das Hirn kontrolliert die Muskeln durch Signale, welche durch die Nerven versendet werden. Wenn irgendetwas geschieht, was dazu führt, dass das Gehirn oder die Nerven betrifft, wird Ptosis folgen. Nerven können ebenfalls als Resultat von Diabetes geschädigt werden.
- Das Hornsyndrom ist nur ein anderer Faktor, welcher zur Krankheit führen kann. Dieses Syndrom führt dazu, dass die Pupille normalerweise kleiner wird, währen die Hälfte des Gesichts seine Fähigkeit verliert, zu schwitzen.
- Andere Augenprobleme – andere Probleme, die sich auf das Auge beziehen, können ebenfalls Ptosis verursachen. Eine Infektion, ein Tumor oder ein Trauma sind die häufigsten Ursachen.

Symptome von Ptosis

Eines der offensichtlichsten Symptome ist die Tatsache, dass das Augenlid zu hängen scheint und sich an einer niedrigeren Position als üblich befindet. Dies ist einfacher zu bemerken, wenn die Krankheit nur ein Auge betrifft.

Wenn sich die Krankheit in einem fortgeschrittenem Stadium befindet, wird das Lid die Pupille bedecken.

Behandlung von Ptosis

Anfangssymptome, wenn die Sicht noch nicht beeinträchtigt ist, benötigen normalerweise keine Behandlung. Selbst wenn eine Behandlung benötigt wird, wird der vorliegende Grund zuvor untersucht.

In einigen Fällen, wird die Stärkung der Augenmuskulatur dabei helfen, das Lid wider an seine ursprüngliche Position zu bringen. In anderen Fällen kann es sein, dass eine Brille empfohlen wird. Diese Brille ist nicht wir jede haben – sie haben eine Stütze, mit welcher sie das Augenlid oben halten und vor dem Fallen schützen.

Wenn sich die Krankheit in einem erweitertem Stadium befindet, gibt es keine andere Option mehr, sie zu behandeln als eine Operation. Der operative Eingriff wird Blepharoplastik genannt.

Dieser chirurgische Eingriff beinhaltet die Straffung des Levatormuskels, welcher im Gegenzug das Augenlid wieder anhebt und somit wieder eine normale Sehfähigkeit hergestellt werden kann. In den meisten Fällen wird nach der Operation keine erneute Verschlechterung beschrieben.

Die Operation garantiert nicht, dass die Augenlider perfekt symmetrisch sein werden, aber sie wird sie auf jeden Fall auf eine höhere Position bringen, als sie zuvor waren.

Komplikationen

Eine unbehandelte Ptosis bei Kindern kann ebenfalls zu einem Zustand namens Ambloyophie führen, den wir bereits kennen gelernt haben. Wenn diese Krankheit unbehandelt wird, wird sich die Sehfähigkeit des Kindes erheblich degenerieren.

Komplikationen nach einer Blepharoplastik sind:

- starke Blutungen
- Bildung von Blutgerinnseln
- Infektionen
- Narbenbildung
- Eine symmetrische Muskulatur (im Gesicht)

- ❖ Nervenschäden (im Gesicht)

Bindehautentzündung

Die Bindehautentzündung ist eine Krankheit, die auch unter der Bezeichnung Pinkes Auge bekannt ist. Es ist die Entzündung der Außenschicht des Auges, weswegen das Auge pink erscheint.

Die Bindehautentzündung geschieht sowohl bei Erwachsenen und bei Kindern. Trotzdem sind Kinder empfindlicher auf die Infektion, welche auftritt. Diese Krankheit kann sich sehr schnell zwischen Menschen ausbreiten. Kinder haben generell ein schwächeres Immunsystem als Erwachsene und es ist nicht unüblich unter Schülern zu sehen, wie die pinken Augen Ihren Wege gehen.

Das Auge hat eine klare Membran, welche den weißen Teil des Auges sowie den inneren Teil, welche als Bindehaut bezeichnet wird umrandet. Wenn einer dieser Teile infiziert wird, entsteht eine Bindehautentzündung.

Diese Entzündung verursacht, dass sich die Blutgefäße weiten und das ist der Grund, warum die Augen rot werden.

Arten der Bindehautentzündung

Es gibt grob gesehen drei Typen der Bindehautentzündung. Der Zustand des pinken Auges kann ebenfalls durch Allergien, Bakterien, Viren oder im Fall von Neugeborenen – kann ein verstopfer Tränenkanal verantwortlich sein.

Hier sind die drei Typen der Bindehautentzündung:

1. Virale Bindehautentzündung
2. Bakterielle Bindehautentzündung
3. Allergische Bindehautentzündung

Virale Bindehautentzündung

Viren sind einer der größten Gründe für eine Bindehautentzündung. Ein Denovirus ist ein Virus, welcher dafür bekannt ist die normale Erkältung hervorzurufen und dieser Virus ist ebenfalls für das Entstehen der Bindehautentzündung verantwortlich. Einige andere Viren, die ebenfalls dafür verantwortlich gemacht werden können sind:

- Varicella-Zoster-Virus
- Picorna Virus
- Pockenvirus
- Herpes Simplex Virus
- Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Eine virale Bindehautentzündung endet in den meisten Fällen damit, dass Wasser aus den Augen austritt. Beide Augen werden sich damit infizieren, selbst, wenn die Infektion nur in einem Auge begonnen hat, wegen der Natur dieses Viruses.

Bakterielle Bindehautentzündung

Die bakterielle Bindehautentzündung ist viel bekannter bei Kindern im Vergleich zu Erwachsenen. Die Bakterien, welche bekannt dafür sind, diese Infektion hervorzurufen:

- Staphylokokken
- Streptokokken
- Gonokokken

Chlamydien

Durch die Wasserentziehung, welche durch virale und bakterielle Bindehautentzündungen verursacht wird, kann zu einer gewaltigen Entladung führen, was die Augen gelb oder grün werden lassen kann. Dies kann die Person dann merken, wenn sie das Gefühl hat, dass ihre Augenlider zusammen geklebt sind und dieses Gefühl dauerhaft da ist, wenn sie morgens aufwachen.

Selbst wenn nur ein Auge betroffen ist heißt das noch lange nicht, dass nicht auch das andere Auge betroffen werden kann.

Allergische Bindehautentzündung

Eine allergische Bindehautentzündung ist bekannt dafür Rötungen, Jucken und Tränen in beiden Augen zu verursachen. Ebenfalls kann es sein, dass die Nase beginnt zu jucken. Dies ist keine Art von Bindehautentzündung, wenn es auftritt, wenn etwas aus der Umwelt den Körper reizt (Staub,

Rauch).

Symptome der Bindehautentzündung

Die Symptome eines jeden Typs unterscheiden sich leicht.

Symptome einer viralen Bindehautentzündung:

- Rotheit in den Augen, besonders im weißen Bereich
- Jucken oder Brennen in den Augenlidern
- Geschwollene Bereich vor den Ohren
- Extrem tränende Augenanomalien
- Klare Wasserausscheidung aus den Augen

Diese Symptome dauern normalerweise zwischen 5 Tagen und einer Woche an. Ihre Heilung kann sich aber drei Wochen lang hinziehen.

Symptome einer bakteriellen Bindehautentzündung:

- Rotheit in den Augen, besonders im weißen Bereich
- Gelbe Veränderungen von den Augen, welches das Augenlid dazu bringt, zusammen zu kleben, insbesondere morgens
- Augenschmerzen
- geschwollene Oberlider

Behandlung einer Bindehautentzündung

Aufgrund der Tatsache, dass es drei unterschiedlichen Typen gibt, unterscheiden sich auch die Behandlungsmöglichkeiten.

Die virale Form wird normalerweise von dem Virus ausgelöst, welcher die gewöhnliche Erkältung hervorruft. Darum dauert die Behandlung der Bindehautentzündung ebenfalls 4 bis 7 Tage. Dies ist ein hoch ansteckender Typ und außer dem Kontakt mit Ihrem Arzt, sollten Sie andere Personen meiden.

Die bakterielle Form wird mit Antibiotika behandelt. Diese können in verschiedenen Formen, inklusive Augentropfen, Pillen oder Salben eingenommen werden.

Salben und Augentropfen sollten auf der Innenseite des Augenlides aufgetragen werden und das mindestens 3 oder 4 Mal pro Tag für 4-7 Tage.

Pillen sollten ein paar Tage lange eingenommen werden. Der Zustand verbessert sich normalerweise innerhalb einer Woche.

Eine allergische Bindehautentzündung tendiert dazu zu verschwinden, wenn alle Allergien beseitigt worden sind. Wenn irgendwelche Irritationen n die Augen eindringen konnten, müssen die Augen mit reichlich Wasser gewaschen werden.

Keratokonus

Die wörtliche Bedeutung von Keratokonus ist eine zylindrisch geformte Hornhaut. Die Hornhaut ist der klare Teil, welcher sich auf der Vorderseite unserer Augen befindet. Der normale Zustand der Hornhaut kann als geformt bezeichnet werden.

Keratokonus tritt auf, wenn die Lagen neben der Hornhaut dünn werden und sie dadurch zentriert wird.

Es gibt viele Möglichkeiten diese Krankheit zu korrigieren. Jedoch leiden auch die Menschen, die eine erfolgreiche Behandlung hinter sich haben, den Rest ihres Lebens unter einer visuellen Beeinträchtigung.

Ursachen für Keratokonus

Das Auge besteht aus dünnen Proteinen, die Kollagen genannt werden. Sie sind dafür verantwortlich, die Hornhaut in ihrer richtigen Position zu belassen und sie davon abzuhalten auszubeulen. Das Problem beginnt dann, wenn das Kollagen schwach wird. Diese Schwächung führt zur Unfähigkeit die Hornhaut an ihrer richtigen Position zu halten und darum bekommt sie eine Kegelform.

Keratokonus ist erblich und Menschen, deren Eltern bereits an der Krankheit gelitten haben, haben eine erhöhte Wahrscheinlichkeit ebenfalls an der Krankheit zu leiden. Die Chancen, dass diese Krankheit sich entwickelt, wachsen ebenfalls bei Menschen, die andere medizinische Probleme haben.

Es wurde beobachtet, dass der Keratokonus sich in der Teenagerzeit einer Person entwickelt. Er kann aber auch in der Kindheit ausbrechen. Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass er auftritt, verringert

sich erheblich, wenn das 30. Lebensjahr überschritten wurde.

Die Rate, zu welcher die Hornhaut sich verändert ist variabel und kann Jahre dauern oder plötzlich passieren. Simultan können die Veränderungen ebenfalls plötzlich aufhören oder sich verschlechtern. Die vielen Variablen der Natur macht die Krankheit so schwer zu handhaben und deswegen können vielleicht auch Sie unter Keratokonus leiden.

Symptome und Diagnose von Keratokonus

Die Symptome beginnen normalerweise damit, dass sich die Sicht verschlechtert und verschwommener wird. Die Veränderungen bei der Sehstärke und die erhöhte Verschreibungsrate gehen bis zu einem Punkt, an welchem der Person nicht mehr mit einer Brille oder Kontaktlinsen geholfen werden kann. Einige der Symptome beinhalten:

- Erhöhte Lichtsensibilität (Photosensibilität)
- Probleme beim Fahren nachts
- Augenschmerzen
- Irritationen des Auges (die zu extremen Reiben führt)
- Kopfschmerzen und Schmerzen in den Augen

Wie gesehen werden kann, sind die obig genannten Symptome nicht exklusiv bei dem Keratokonus zu finden. Alle der Symptome werden normalerweise mit einer Vielzahl anderer Erkrankungen in Verbindung gebracht. Darum ist es nicht möglich die Krankheit zu diagnostizieren, wenn man einfach die Symptome observiert.

Es sollte eine richtige Untersuchung bei einem Augenarzt vorgenommen werden, der sowohl technisch und direkt messen kann, während er unter dem Mikroskop eine Analyse durchführt, um Keratokonus zu finden.

Eine kleine Untersuchung kann Keratokonus heilen. Ein Spezialist wird normalerweise die folgenden Untersuchungen durchführen:

- Hornhautverdünnung
- Apikale Narbenbildung - apikale Narbenbildung ist die Vernarbung der Spitze des Konus
- Vogts Schlieren – sie beziehen sich auf die Spannungslinien, die verursacht werden
- Fleischer Ring - Der Fleischer-Ring ist ein eisenfarbiger Ring, der den Konus umgibt

Die Biegung des Konus muss geprüft werden, um sicher zu stellen, ob sich irgend eine Form des Keratokonus entwickelt hat. Dies kann durch Folgendes geschehen:

- Kornealtopographie – dies ist ein Computerinstrument, welches dreidimensionale Bilder von der Hornhaut machen kann.
- Keratometrie – dieses Instrument wurde gemacht, um verschiedene Ebenen des Lichts der Hornhaut zu betrachten. Das Muster, mit welchem das Licht in das Auge einfällt, hilft dabei, die Formung und Beugung des Konus zu messen.

Behandlung des Keratokonus

Es gibt generell zwei gute Möglichkeiten, welche die Effekte korrigieren:

- Tragen einer Brille
- Tragen von Kontaktlinsen

Brille

Während der frühen Stadien von Keratokonus werden Augenärzte vermutlich Brillen verschreiben, um dem Patienten zu helfen, seine Sicht zu verbessern. Brillen können das visuelle Problem lösen, welches normalerweise von den Betroffenen erlebt wird. Individuen werden vielleicht Probleme dabei haben, ihre neue Brille zu tragen, wenn:

- sie niemals zuvor eine Brille getragen haben
- ihnen eine höhere Stärke verordnet wurde
- Keratokonus bereits das Sehvermögen um ein Vielfaches einschränkt.

Da sich die Krankheit weiter entwickeln wird, wird sich die Sicht der Betroffenen verschlechtern und sie werden eine stärkere Brille benötigen. Brillen können Ihnen bis zu einem bestimmten Punkt helfen, danach werden sie bei der Behandlung als sinnlos angesehen.

Eines der Symptome der Keratokonus ist eine erhöhte Sensibilität gegenüber Licht. Dieses Problem kann mit getönten Gläsern, so wie bei Sonnenbrillen, behoben werden.

Kontaktlinsen

Zur Zeit sind Kontaktlinsen die Standardmethode, um die Krankheit zu heilen:

- Kontaktlinsen können die Sicht mehr als eine Brille verbessern. Viele Menschen, die an Keratokonus leiden, tragen viele Jahre lang Kontaktlinsen.
- Menschen, die unter Keratokonus leiden, brauchen spezielle Kontaktlinsen. Diese Linsen können nur in einem Krankenhaus angefertigt werden.

- Diese Speziallinsen benötigen Präzision und ein vorsichtiges Anpassen an die abnormale Form der Hornhaut.

Menschen, die an Keratokonus leiden, müssen sich weiteren Problemen stellen, unter denen Menschen, die gesund sind nicht leiden. Einige Zusatzprobleme können durch die

Augenabnormalie beseitigt werden:

- Die Augen von Menschen mit Keratokonus sind generell viel empfindlicher
- Diese Menschen leiden meist an Allergien, was zu juckenden Augen führen kann
- Diese Menschen sind anfälliger für Augeninfektionen und andere Falschausrichtungen
- Der Gebrauch von normalen Kontaktlinsen kann den Augen schaden
- Normale Lösungen können permanenten Schaden bei Menschen anrichten, welche unter Keratokonus leiden. Dies liegt daran, dass die Lösung nicht dazu konzipiert worden ist und darum allergische Reaktionen hervorrufen kann.

Kontaktlinsentypen für Menschen, die unter Keratokonus leiden

Individuen, die an Keratokonus leiden brauchen speziell geformte Kontaktlinsen. Diese Kontaktlinsen wurden so geformt, dass sie die Kurve in der Front des Auges scharf machen. Dieses Design führt dazu, dass die Verschwämmung reduziert wird und ebenfalls andere Krankheiten, wie Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit und Astigmatismus behandelt werden können.

Einige Kontaktlinsentypen sind:

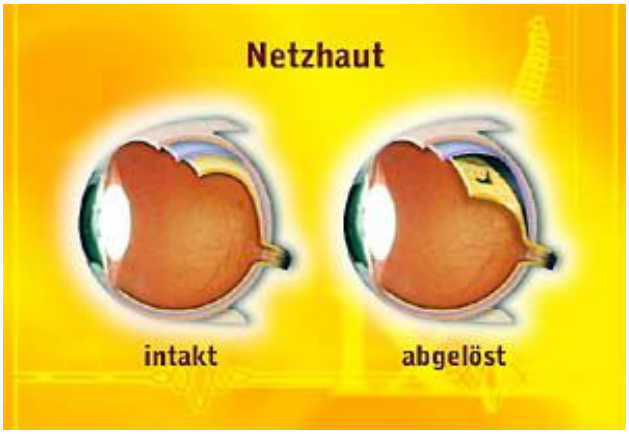
- weiche Linsen
- harte Linsen
- Kombinierte Linsen
- Skleral linsen
- Gefärbte Linsen (um gegen Lichtempfindlichkeit vorzugehen)

Netzhautablösung

Die Retina befindet sich auf der Rückseite des Auges und ist mit dünnen, sensitiven Zellen versehen, welche dafür verantwortlich sind, elektrische Impulse als Resultat des Lichts, welche auf sie durch die Pupille und die Linse eintreten. Diese Impulse werden durch die optischen Nerven an das Hirn gesendet.

Wenn sich die Retina selbst von der Rückseite des Auges ablöst wird dies als geschehen bezeichnet.

Dies ist ein sehr ernst zu nehmender Zustand und kann zum Erblinden führen, wenn sich die Retina komplett von der Rückseite eines Auges ablöst.



Ursachen der Netzhautablösung

Die Ablösung beginnt, wenn kleine Schnitte in der Netzhaut Flüssigkeit vom Auge abgeben. Diese Flüssigkeit sichert durch die Schnitte und beginnt damit die Netzhaut vom Auge und Material, an welche sie befestigt war, zu lösen.

Um besser zu verstehen, wie die Retina befestigt ist, sollten Sie sich ein Poster vorstellen, welches an die Wand geklebt worden ist. Nun lassen Sie uns annehmen, dass das Poster in dünne Streifen geschnitten worden ist und dieser Schnitt die Wand hinter dem Poster betroffen hat.

Wenn Wasser in diese Schnitte eindringt, wird es eventuell das Poster von der Wand ablösen, indem sie den Leim aufweichen. Dies ist genau die gleiche Weise, wie sich die Netzhaut ablöst.

Netzhauttränen können ebenfalls durch das Schrumpfen des Glaskörpers entstehen. Der Glaskörper besteht aus einer Flüssigkeit, die eine dicke Substanz hat und ein Gel in sich trägt und den Augapfel konsistent hält. Wenn der Augapfel einmal damit beginnt zu schrumpfen, dann wird die Netzhaut von der Rückseite abgelöst.

Symptome der Netzhautablösung

In etwa eine unter 1000 Personen ist von einer Netzhautablösung betroffen. Im Zuge des Alterungsprozesses steigt die Wahrscheinlichkeit.

Hier sind Symptome einer Netzhautablösung:

- verschwommene Sicht
- Das Erscheinen von hellem Licht an den Ecken des Blickfeldes
- Das Erscheinen von dunklen Stellen im Blickfeld einer Person
- Verlust der Sehfähigkeit

Risikofaktoren

Einige Individuen haben eine größere Wahrscheinlichkeit an einer Netzhautablösung zu leiden als Andere. Einige der Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit der Veränderungen durch das Leiden an der Krankheit begleiten beinhalten:

- Familiengeschichte – Wenn die Netzhautablösung in der Familie vorkommen, hat die jüngere Generation eine größere Chance an der gleichen Krankheit zu leisen
- Myopie (Kurzsichtigkeit) – Menschen, die an Kurzsichtigkeit leiden, sind eher von der Krankheit betroffen.
- Vorausgehende Grauer Star OP – Wenn eine Augenoperation durchgeführt wurden, dann ist die Gefahr sicher auch höher.
- Augenverletzungen – Augenverletzungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit zu erkranken
- Höheres Alter – Ältere Menschen sind anfälliger für eine Netzhautablösung
- Vorheriges Ablösen – Wenn eine Person bereits in einem Auge von der Netzhautablösung betroffen ist, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass sie das auch in dem anderen Auge erleben wird.

Komplikationen der Netzhautablösung

Die Netzhautablösung ist eine ernstzunehmende Krankheit und sie sollte niemals unbehandelt bleiben. Das würde direkte Konsequenzen auf das Sehvermögen haben und eventuell der Grund einer Erblindung sein.

Einige anderen Probleme sind:

- Blutung im Augapfel – diese Blutung kann sich im Glaskörper stauen
- Druck im Augapfel – dauerhaft steigender interokkularer Druck kann zu anderen Komplikationen, wie dem Glaukom führen.
- Auftreten von Grauem Star – Es gibt eine erhöhte Chance an einem grauen Star zu erkranken

Behandlung von Netzhauttränen und -ablösung

Netzhauttränen können zur Netzhautablösung führen. Es gibt jedoch zwei Wege, die Netzhauttränen behandelt werden können:

- Laseroperation – eine Laseroperation kann genutzt werden, um die Retina zu verbrennen

und sie dazu zu animieren Tränenflüssigkeit zu produzieren. Diese Flüssigkeit kann dabei helfen, die Netzhaut wieder an das Auge zu befestigen.

- Kryopexie – Eine Kryopexie ist eine extrem kalte Sonde, die die Netzhaut dazu stimuliert Tränenflüssigkeit zu produzieren. Diese Flüssigkeit kann die Risse heilen und die Netzhaut vom Ablösen hindern.

Wenn die Ablösung der Netzhaut bereits begonnen hat, dann ist eine Operation Ihre einzige Option, um Ihre Netzhaut wieder an ihre Position zu bringen, ohne weiteren Schaden zu verursachen.
Hier sind die Operationstypen, welche durchgeführt werden können:

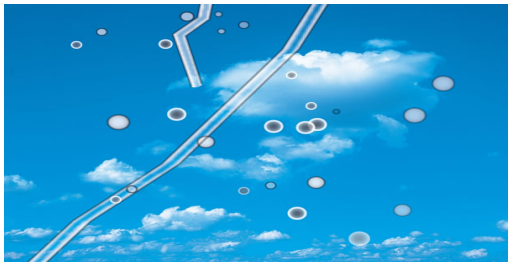
- pneumatische Retinopexie – Dies ist die einfachste Operation, um eine sich abgelöste Netzhaut zu reparieren. Sie passt jedoch nicht zu jedem. Bei dieser Prozedur injiziert der Chirurg eine Gasblase in die Netzhaut, während die Risse mit dem Laser oder durch Kryopexie behandelt werden. Die injizierte Blase drückt auf die Netzhaut, um sie eng gegen die Wand zu drücken. Es versteht sich von selbst, dass der Kopf nach der OP in einer Position gehalten werden muss, wie sie vom Arzt angewiesen wurde.
- Sklera Eindellung – Dieser Prozess benutzt ebenfalls die Kryopexie, um die Schnitte zu behandeln. Wenn dies erst gemacht worden ist, ist die Flüssigkeit unter der Netzhaut ausgewrungen und mini Silikonteile werden an die Außenwand des Auges abgegeben. Dies bleibt permanent in der Position, selbst, nachdem die Verletzungen geheilt worden sind.
- Vitrektomie – wird unter einem Mikroskop durchgeführt. Die Netzhaut wird vom Chirurgen entfernt und alle Verletzungen, die eventuelle vorhanden sein können, werden durch Kryopexie behandelt. Wenn dies erst geschehen ist, wird das Auge mit Silikon oder Gas gefüllt. Das Silikon wird vielleicht nach ein paar Monaten entfernt werden. In einigen Fällen wird sich der Chirurg aber dazu entscheiden, das Öl im Auge zu belassen.

Je nach dem, welcher Eingriff gemacht wurde, können folgende Komplikationen auftreten:

- Entstehen von Grauem Star
- Entstehen eines Glaukoms
- Entstehen einer Infektion
- Blutungen im Netzhauthohlraum (Hämorrhagie)
- Verlust der Sehkraft

Mouches volantes

Mouches volantes erscheinen im Sichtfeld einer Person als Ergebnis der Kondensation oder des Speicherns im Glaskörpergel. Diese „fließenden Stellen“, wie sie normalerweise von Betroffenen beschrieben werden, können in einem oder auch beiden Augen vorkommen.



Warum entsteht Mouches volantes?

Es ist die Funktion der Hornhaut und der Linse sich auf das eindringende Licht zu fokussieren, welches auf die Retina trifft. Es ist dieses Licht, welches die lichtempfindlichen Zellen dazu bringt, neue elektrische Impulse zu generieren, welche dann durch die optischen Nerven zur Verarbeitung an das Hirn geschickt werden.

Das Licht, welches durch die Retina dringt, musst durch ein Gel – ähnlich dem des Glaskörpers, treten. Von dem Zeitpunkt der Geburt bis in die ersten Kindheitsjahre ist diese Substanz komplett klar. Im Zuge des Wachstums einer Person gibt es Ablagerungen, Streifen oder sogar flüssige Taschen in dieser Substanz. Die fließenden Partikel, welche die Menschen sehen, sind die Schatten der Ablagerungen.

Wenn eine Person ihre Augen in irgendeine Richtung bewegt – egal, ob zur Seite oder hoch und runter – tendieren diese Partikel dazu, ihre Position im Auge zu verändern und das ist der Grund, warum die Schatten als fließend wahrgenommen werden.

Eigenschaften von Mouches volantes

Hier sind einige Eigenschaften von Mouches volantes:

- Sie können verschiedene Formen haben, wie kleine Flecken, Blasen, Netze oder O-Formen
- Sie sind offensichtlicher, wenn sich die Person auf einen hell gefärbten Bereich konzentriert (Himmel zum Beispiel).
- Sie tendieren dazu sich bei der Bewegung des Auges mitzubewegen

Wie kann man sie diagnostizieren?

In den meisten Fällen brauchen Mouches volantes im Anfangsstadium nicht behandelt werden. Menschen können sich vielleicht sogar an die Stellen gewöhnen oder sie ignorieren. Mouches

volantes kann aber ein Hinweis auf eine schwerere Erkrankung sein.

Dies ist besonders der Fall, wenn sich die Anzahl der Punkte plötzlich erhöht, dann können Sie ein Hinweis auf Folgende Krankheiten sein:

- Netzhautriss
- Netzhautablösung
- Blutungen im Auge
- Augentumor
- Augenerkrankungen
- Augenverletzung
- diabetische Retinopathie

Wenn eine Person die folgenden Veränderungen an sich feststellt, sollte sie einen Augenarzt aufsuchen.

1. Die Punkte erhöhen sich in der Anzahl, aber wichtiger, dass die Veränderung schnell ist
2. Das Blenden durch List oder irgendein anderer Verlust des Sehsinnes wird neben den Punkten bemerkt
3. Es gibt Schmerzen an den Punkten
4. Die Punkte entstehen nach einer Augenoperation

Diabetische Retinopathie

Retinopathie ist eine Augenkrankheit, welche die Netzhaut des Auges betrifft. Dies ist bei Menschen mit Diabetes sehr üblich. Dies kann zu einer enormen Verschlechterung der Sehfähigkeit einer Person führen und manchmal sogar so sehr, dass die Person erblinden kann.

Es fängt damit an, dass die Blutgefäße im Inneren des Auges schwächer werden. Dies bringt das Blut und andere Flüssigkeiten dazu die Retina zu schwächen. Wenn die Flüssigkeit aus- und in die Mitte des Auges eintritt, dann wird eine verschwommene Sicht das Resultat sein.

Aufgrund der Tatsache, dass diese Krankheit insbesondere Diabetiker betrifft, ist sie ebenfalls abhängig vom Blutzuckerspiegel einer Person. Wenn diese Werte auf einem hohen Niveau bleiben, wird sich die Situation verschlimmern. Dies kann mitunter auch dazu führen, dass sich neue Blutgefäße bilden, die besonders zerbrechlich sind und dazu tendieren nicht dicht zu sein, so dass die Situation nur noch schlimmer wird.

Wenn diese neuen Blutgefäße platzen, dann kann das Blut ins Zentrum des Auges eindringen und dort einen Schaden am Sehvermögen verursachen, zusammen mit Narbengewebe.

Das Narbengewebe wird sich auf die Netzhaut legen und sie von den Wänden des Auges ablösen,

was zur Netzhautablösung führen kann, die wir bereits beschrieben haben.

Ein anderer Effekt, welche die Augen betrifft sind Schwellungen der Makula. Die Makula befindet sich in der Mitte der Retina. Wir nutzen die Makula, um alle Details sehen zu können, wie beispielsweise Gesichter. Die Schwellung der Makula führt definitiv zur Blindheit.

Gründe für diabetische Retinopathie

Der Hauptgrund hinter dem Entstehen dieser Krankheit ist die Unfähigkeit seinen Blutzuckerspiegel unter Kontrolle zu kriegen. Ein hoher Blutzuckerspiegel kann die Blutgefäße in der Retina schädigen und somit die oben beschriebene Kettenreaktion auslösen.

Symptome der diabetischen Retinopathie

In den meisten Fällen treten keine offensichtliche Symptome auf. Die Verschlechterung des Sehvermögens ist der Hauptgrund, wie die Krankheit entdeckt werden kann. Zu diesem Zeitpunkt hat sich die Krankheit jedoch schon zu einer stärkeren Form entwickelt.

Dies ist der Grund dafür, warum es essentiell ist, dass Sie regelmäßiges Augentraining unternehmen, um zu entdecken, ob sie dabei sind eine Augenkrankheit zu entwickeln.

Behandlung der diabetischen Retinopathie

Bis zum heutigen Tag gibt es keine Heilung für diese Krankheit. Es gibt Prozeduren, welche zur Wahrung des Sehvermögens durchgeführt werden können. Sie müssen jedoch durchgeführt werden, bevor die Retina komplett geschädigt ist.

Eine zeitige Entdeckung der Krankheit ist nur durch regelmäßige Untersuchungen möglich, insbesondere unter Beachtung der Tatsache, dass die Krankheit keine wirkliche Symptome hervorruft, bis es schon zu spät ist.

Mit diesen Informationen sollten Sie sich ein Verhalten aneignen, dass Sie regelmäßig zum Augenarzt gehen lässt – und noch öfter, wenn Sie die 40 überschritten haben.

Trockene Augen (Keratokonjunktivitis Sicca)

Um den maximalen Komfort sicher zu stellen, hat uns die Natur mit einem dünnen Film Tränenflüssigkeit in unseren Augen gesegnet. Diese Flüssigkeit hilft dabei, das Auge gesund zu belassen. Dieser Film besteht aus drei Schichten:

- Innerste Schicht: Dies ist die Dünnste aller drei Schichten und ist die Mukinschicht (Mukus). Diese sehr dünnen Schichten werden von Zellen produziert, welche sich in der Bindehaut befinden. Der Ziel dieser Schicht ist es den darüber liegenden Schichten dabei zu helfen, sich konstant über Ihr Auge zu verteilen.
- Mittelschicht: Die Mittelschicht ist auch als wässrige Schicht bekannt. Dies ist die dickste aller Schichten und normalerweise voller Salzwasser. Diese wässrige Schicht wird von den Tränendrüsen, welche sich unter jedem Augenlid befinden, hergestellt. Diese Schicht ist dafür verantwortlich, dass das Auge gut befeuchtet bleibt und sie schützt vor Staub und eindringenden Objekten. Jeder Fehler in dieser Schicht führt normalerweise zu trockenen Augen.
- Außenschicht: Die Außenschicht ist eine sehr dünne Schicht aus Lipiden, welche in Form von fett oder Öl gefunden werden kann. Die Meibom-Drüsen und Zeis-Drüsen sind dafür verantwortlich, diese Fette zu produzieren, deren Funktion es ist, das verdampfen der wässrigen Schicht zu reduzieren.

Jegliche Defizite in diesem Tränenfilm können zu dem führen, was wir unter dem Trockenen Augen-Syndrom (TAS) kennen. Dieses Syndrom betrifft eine Vielzahl der Menschen, meistens sind die Menschen, die darunter leiden, jedoch älter als 40.

Dieser Zustand kann jede Person, jeder Ethnie betreffen und findet eher bei Frauen als bei Männern Verbreitung.

Ursachen für das Trockene Augen-Syndrom

Das Trockene Augen Syndrom hat mehrere Ursachen, auf die im Folgenden eingegangen wird:

- Eine Erhöhung der Tränenproduktion – dies ist auf die eingeschränkte Fähigkeit der Tränendrüsen zurück zu führen, Tränenflüssigkeit herzustellen. Dies kann während des

Alterns, bei Hormonveränderungen oder durch eine Vielzahl von autoimmunen Krankheiten, inklusive aber nicht nur Rheumatische Arthritis sowie das Lupus- und Sjogrensyndrom zu treffen. Es gibt einige Medikamente, welche Nebenwirkungen auf das Auge ausüben, welche wir im nächsten Kapitel bearbeiten werden. Für jetzt müssen Sie jedoch nur sicher gehen, dass Antidepressiva, Antihistaminikum und eine Vielzahl von oralem Cortison dafür bekannt sind die Produktion zu reduzieren.

- ❖ Eine Erhöhung der Tränenflüssigkeit – Der Verlust der wässrigen Schicht im Zuge des Verdampfens ist normal, auf Grund der Reduktion der überliegenden Lidschicht (beachten Sie, dass es die Lidfunktion die Verdampfungen von der wässrigen Schicht zu reduzieren.
- ❖ Eine Anhäufung der abnormalen Produktion von Lipiden, sowohl das Mukin (Mukus), welcher in den Schichten und der Tränenflüssigkeit gefunden werden können.

Das Verdampfen der wässrigen Schicht kann ebenso ein Ergebnis der natürlichen Erhöhung des Zwinkerns sein. Dies kann zum Trockenen Augen-Syndrom führen. Das Reduzieren des Blinkens kann durch Folgendes erreicht werden:

Während Aktivitäten, wie Lesen, Fernsehen, so wie solche, die eine lange Fokussierung auf einen Punkt bedürfen vermindern das Zwinkern. Diese Reduktion kann dazu führen, dass die Augen austrockenen.

Es gibt ein paar Zustände, so wie bei Bell's Palsy oder bei den Nachwirkungen eines Schlaganfalles, die es für eine Person schwer machen, ihre Augen schließen zu können. Dies kann nochmals darauf zurück geführt werden, dass die Tränen verdampfen.

Eine abnormale Produktion des Mukus in der Netzhaut ist ebenfalls als Beitragender zur Entwicklung des Trockenen Augen-Syndroms bekannt.

Diese abnormale Produktion kann in einer Vielzahl von Autoimmunerkrankungen enden. Dieser Zustand kann ebenfalls geschehen, wenn Alkali im Auge brennt.

Diese Anomalität ist dafür verantwortlich, dass Probleme dabei entstehen, die Tränenflüssigkeit über das Auge zu verteilen und somit das Auge austrocknen zu lassen. In den schlimmsten Fällen kann dies passieren, wenn die Dysfunktion der Meibom-Drüsen in der wässrigen Schicht vorzufinden ist. Diese führt zu einer Reduzierung der Lipidschicht. Die Drüsen befinden sich unter den oberen Augenlidern und sie sind dafür verantwortlich Lipide herzustellen. Wenn diese Drüsen aus irgendeinem Grund blockiert werden, dann können die Dünste der wässrigen Schicht in die Lipidschicht eindringen.

Symptome des Trockenen Augen-Syndroms

Eine Person, die unter diesem Syndrom leidet, wird Folgendes feststellen:

- trockene, kratzende oder grobe Augen
- Ein Brennen oder Jucken in den Augen
- Rötung in den Augen
- Verschwommene Sicht
- Das Gefühl ein Fremdobjekt im Auge zu haben
- Erhöhte Lichtsensibilität

Die oben genannten Symptome erhöhen sich insbesondere bei trockenem Klima, Wind oder Zuständen mit wenig Luftfeuchtigkeit, besonders, wenn die Augen über einen langen Zeitraum hinweg genutzt worden sind.

Ein anderes Symptom, welches manchmal als Resultat des Syndroms auftritt ist, dass ein dauerhaftes, spontanes Tränen der Augen geschieht. Dies passiert, wenn die Augen zu trocken werden und der natürliche Mechanismus, welcher für das Beibehalten der Augengesundheit verantwortlich ist, darauf mit einer vermehrten Tränenproduktion reagiert.

Leider ist das Auge nur in der Lage eine gewisse Menge Tränenflüssigkeit zu handhaben, der Rest wird an den Wangen vorbei laufen. Diese Tränen sind verschwendet und so bald die Augen wieder trocken sind, wiederholt sich dieser Prozess.

Es wird wichtig, dass Sie einen Augenarzt aufsuchen, wenn Sie etwas von der folgenden Liste bei sich feststellen konnten:

- Augenschmerzen
- Extremes Tränen
- Jucken oder Brennen in den Augen
- Verschwommene Sicht
- das Gefühl, ein Fremdobjekt im Auge zu haben
- hohe Lichtempfindlichkeit
- Rote Augen

Diagnose und Behandlung vom Trockenen Augen-Syndrom

Wenn Sie die obigen Symptome bei sich festgestellt haben, wir Ihr Augenarzt in der Lage sein eine Diagnose zu stellen. Ihnen kann jedoch auch der folgende Test dabei helfen herauszufinden, ob Sie an diesem Syndrom leiden oder nicht.

Eine detaillierte Untersuchung wird aus folgenden Komponenten bestehen:

Spaltlampentest

- Die Vorderseite wird durch das Nutzen eines speziellen Mikroskopes untersucht, welches Spaltlampe genannt wird. Dadurch kann die Dicke Ihres Tränenfilms bestimmt werden.
- Beurteilung der Tränenaufrisszeit hilft bei der Bestimmung der Stabilität Ihres Tränenfilms.
- Die Netzhaut selbst muss geprüft werden – Die Netzhaut wird untersucht, um zu sehen, ob der trockene Zustand irgendeinen Schaden hinterlassen hat.

Während des Tests werden verschiedene Farben genutzt. Sie sind wie folgt:

- Bengalrose ist ein Farbstoff, welcher in der Netz- und Hornhaut bleibt, um die hellen Zellen zu markieren, die vielleicht Tod oder im Sterben sind. Dies kann dabei helfen die Zellen zu finden, die den Tränenfilm falsch schützen.
- Fluroszein ist ein gelber Farbstoff, welche in der Hirnhaut genutzt wird, um zu sehen, wo die epithelialen Zellen als Reduktion des reduzierten Tränenfilms, ausgetragen worden.
- Lissamongrün ist ein grüner Farbstoff, der Ähnlichkeiten zwischen den zwei bereits genannten Farbstoffen herstellen kann und somit dabei helfen kann zwischen den gesunden und abnormalen Zellen im Auge zu unterscheiden.

Schirmer Test

Schirmer Tests - werden dazu genutzt, um die Anzahl, der Tränen, die im Auge produziert werden zu messen. Dazu wird das Ende eines dünnen Papierstreifens in das untere Lied eingeführt. Nach einer Minute wird der Streifen wieder aus dem Auge entfernt und das folgende Tränen wird gemessen, um herauszufinden, wie viele Tränen produziert werden. Ein erhöhtes Tränen wird auf trockene Augen hinweisen.

Andere Tests

Es können eine Vielzahl von anderen Tests, abhängig von den Ergebnissen, der oben genannten Tests, gemacht werden:

Der Salzanteil der Tränen kann gemessen werden, um bei der Diagnose des Syndroms zu Hilfe gezogen zu werden. Dieser Osmolaritätstest ist entwickelt worden, um das TAS zu entdecken. Wenn der Arzt annimmt, dass eine Autoimmunerkrankung hinter den trockenen Augen steckt, dann

sollten eine Vielzahl von Bluttests gemacht werden. Diese Bluttests werden dann Antworten auf die Existenz von Antikörpern, welche vielleicht mit dem TAS in Zusammenhang stehen, liefern.

Eine Biopsie der Speicheldrüsen kann ebenfalls durchgeführt werden, obwohl dies nur in den seltensten Fällen geschieht. Die Speicheldrüse ist dafür verantwortlich, um Speichel zu produzieren. Die Tränendrüsen produzieren jedoch die Tränen. Es gibt verschiedene Krankheiten, die beide Drüsen betreffen.

Es gibt bis zum heutigen Tag keine Heilung für das trockene Augen System. Bezogen auf den Zustand des TAS, können Augentropfen, zur Befeuchtung und vielleicht ein Luftbefeuchter eingesetzt werden. In extremen Fällen kann es sein, dass nur eine Operation dabei helfen kann, das Syndrom zu behandeln. Es gibt künstliche Tränen – als Gegenpunkt zu den normalen Augentropfen, die Ihnen dabei helfen, Ihre Augen zu öffnen und Sie von den Symptomen befreit. Am besten benutzen Sie es, wenn Sie es von Ihrem Augenarzt verschrieben bekommen haben.

Kapitel 5

Medikamente, die sich aufs Auge auswirken

Die medizinische Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten verschiedene, erstaunliche Wege hervorgebracht. Es wurde viele Medikamente auf den Markt gebracht, um Menschen im Kampf gegen Krankheiten zu helfen. Diese Entwicklungen haben die Gesundheit der Gesellschaft gesichert und es gibt bestimmte Krankheiten, welche bis heute nicht behandelbar sind.

Diese Medikamente kommen nicht ohne Preis. Nichts in diesem Universum ist perfekt und das

Gleiche gilt für Medikamente. Viele der Medikamente, welche normalerweise genutzt werden, haben Nebenwirkungen. Diese können von Kopfschmerzen oder Niedergeschlagenheit bis hin zum Entstehen von anderen Krankheiten führen.
In diesem Kapitel werden wir uns in diese Medikamente einarbeiten, welche einen negativen Effekt auf die Sehleistung haben. Wir versuchen dabei alle wichtigen Informationen, welche relevant für Sie sind, um ein Bewusstsein für die Nebenwirkungen auf Ihre Augen zu erhalten, zur Verfügung stellen.

Aknemedikamente

Isotretinoin

Gattungsname: Isotretinoin
Markenname: Accutan, Amnesteem, Claravis, Sotret

Isotretinoin ist ein photosenitives Medikament, welches dazu genutzt wird verschiedene Formen der Akne zu behandeln, die nicht auf andere Behandlungen reagiert hat. Die bekannten

Nebenwirkungen sind:

- Blepharitis
- Hornhautentzündung
- Trockene Augen-Syndrom
- Augenirritationen

In seltenen Fällen können auf folgende Nebenwirkungen erscheinen:

- Verschwommene Sicht
- Plötzliche Verschlechterung der Nachtsicht
- Farbenblindheit
- Grauer Star
- Keratitis
- Papillenödem
- Photophobie

Minocyclin

Gattungsname: Minocyclin

Markenname: Minocin

Minocyclin ist ein Medikament, welches zur Behandlung von Akne und anderen Gesundheitsproblemen genutzt wird. Es kann zur Pigmentierung der Lederhaut führen, es tendiert aber dazu wieder weg zu gehen, wenn das Medikament abgesetzt wird.

Alzheimermedikamente

Cholinesterasehemmer

Gattungsname: Donepezil, Galantamin, Rivastigmine

Markenname: Aricept, Reminyl, Exelon

Cholinesterasehemmer werden oft Patienten verschrieben, die an einer mittleren Alzheimererkrankung leiden. Diese Hemmer helfen dabei das Acetylcholin (ein Neurotransmitter, der bei der Erinnerung und Denkfähigkeit hilft) bei Alzheimer zu stoppen.

Sie können jedoch subkonjunktivale Blutungen (Blutungen im Auge) auslösen.

Antibiotika

Antibiotika werden häufig genutzt, um Infektionen, die durch Bakterien hervorgerufen worden sind, zu behandeln. Die Antibiotika sind kräftige Medikamente, die beim Kampf gegen bakterielle Infektionen eingesetzt werden können. Sie tendieren jedoch auch dazu eine Menge Nebenwirkungen zu haben.

Es wird empfohlen, dass während der Einnahme von Antibiotika Probiotika konsumiert werden, um die Nebenwirkungen zu reduzieren. Probiotika wie Acidophil oder Bifidus zusammen mit Vitamin C können dagegen helfen. Es ist nachgewiesen, dass einige Antibiotika die Lichtempfindlichkeit von Personen steigern können und somit die Gefahr erhöhen an einem Glaukom oder am Trockenen Augen-Syndrom zu leiden. Eine Vielzahl der derzeitigen Antibiotika können zu allergischen Reaktionen in der Hornhaut führen und somit die Sicht einschränken.

Fluorchinolone

Gattungsname: Ciprofloxacin, Levofloxacin

Markenname: Cipro, Zoxan, Proquin; Levaquin, Cravit

Fluorchinolone (Ciprofloxacine und Levofloxacin e) befinden sich unter den am meist verschriebensten Antibiotika, weil sie sich als sicher erwiesen haben. Es gibt jedoch, Studien zu Folge, eine erhöhtes Risiko einer rentalen Rückbildung beim Gebrauch dieser Antibiotika.
Es wurde herausgefunden, dass etwa jede 2500. Person, welche diese Antibiotika zu sich nimmt an einer Verkleinerung der Netzhaut leidet.

Synthetisches Penicillin

Gattungsname: Amoxicillin, Ampicillin

Markenname: Amoxil, Trimox, Moxilin, Moxatag, Omnipen, Principen, Totacillin-N, Omnipe n-N

Synthetisches Penecellin,wie zum Beispiel Amoxicillin und Ampicillin sind bekannt für Ihre Nebenwirkungen, zu denen eine leichte Roetung der Augen sowie trockene und rote Augen gehören. In einigen Fällen wurde beobachtet, dass Blutungen in den Blutgefäßen sowohl in der Netzhaut als auch in der Retina, entstanden sind.
Sie können zu einer allergischen Hornhautentzündung, wie wir sie bereits erläutert haben, führen .

Terbinafin

Gattungsname: Amoxicillin, Ampicillin

Markenname: Lamisil, Lamisil AT

Lamisil ist ein Mittel gegen Pilze, welches bei Nagelpilz eingesetzt wird. Es ist Teil der Kategorie der photosentisierten Medikamente und erhöht die Lichtempfindlichkeit einer Person. Die bekannten Nebenwirkungen beinhalten unter anderem das entstehungsrisiko von Grauem Star und Makularer Degeneration.

Tetracyclin

Gattungsname: Tetracycline

Markenname: Sumycin, Achromycin V, Panmycin, Sumycin 250

Tetracycline ist ein Antibiotikum, welches genutzt wird, um gegen eine Vielzahl von bakteriellen Infektionen zu kämpfen, welche von Harnweg zu Chlamysien reichen können. Die Effekte auf die Augen ähneln die des Penicillins. Der Gebrauch dieses Antibiotikums kann eine erhöhte Lichtempfindlichkeit und verschwommene Sicht mit sich bringen. Außerdem ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass allergische Hornhautentzündungen entstehen.

Antipyretika

Diuretika sind Medikamente, die genutzt werden, um die Urinproduktion durch die Nieren und die Ausscheidung von Sodium und anderen Elektrolyten (Karch, 2003) zu steigern.

Antidiuretika sind andererseits Medikamente, welche dabei helfen die Kontrolle der Körperbalance über den Wasserhaushalt des Körpers zu gewinnen, indem der Urin reduziert wird.

Eine Falschanwendung eines der beiden Medikamente, kann den chemischen Haushalt des ganzen Körpers, inklusive der Augen durcheinander bringen. Dies kann deswegen zu einem Glaukom führen.

Antihistamine

Gattungsname: Acrivastin, Alimemazin, Cetirizin, Chlorphenamin, Clemastin, Cyproheptadin, Desloratadin, Fexofenadin, Hydroxyzin, Ketotifenlevocetirizin, Loratadin, Mizolastin, Promethazin.

Markenname: Verschiedene

Antihistamine werden genutzt, um Allergien einer Vielzahl von Dingen zu behandeln, So wie Heuschnupfen (Rhinitis), Quaddeln (Urtikaria), Jucken (Pruritus) und bei einer Vielzahl von Insektenstichen. Sie können ebenfalls genutzt werden um Schwindel und Erbrechen so reduzieren, neben dem Einsatz als Notfallmedikament, gegen Anaphylaxie – welches eine extremer allergische Reaktion ist.

Antihistamine sind bekannt dafür, dass sie einige Nebenwirkungen auf die Augen haben:

2. Erhöhte Photosensibilität
2. trockene Augen, was zum Trockene Augen Syndrom führen kann
2. Erhöhtes Risiko für Grauen Star
2. kann die Pupillen in der Größe unsynchron werden lassen

Antihistamine können besonders die Menschen schädigen, welche ein Winkelblockglaukom haben.

Das Nutzen von Antihistaminen durch diese Menschen kann eine Attacke auf das Glaukom bedeuten und dies verursacht verschwommene Sicht, rote Augen, Hallutinationen und Augenschmerzen. Dies ist ein Notfall.

Antihistamine haben photosensibilisierende Bestandteile. Das bedeutet, dass sie die Lichtempfindlichkeit einer Person erhöhen (insbesondere Sonnenlicht). Diese Medikamente absorbieren das einkommende Licht und verursachen eine foto-chemische Reaktion, welche Probleme wie dem Grauen Star und auch eine Makulardegeneration mich sich bringen können.

Anti-Angst Medikamente

Gattungsname: Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Lorazpam

Markenname: Xanax; Klonopin; Valium; Ativan

Einige der Medikamente können einige Anzeichen der Angst vertreiben – diese werden Anti-Angst Medikamente genannt. Es gibt verschiedene Typen dieser Medikamente inklusive Benzodiazepin. Konventionellere Optionen beinhalten Antidepressiva und Betablocker.

Diese Medikamente können ohne Frage sehr effizient sein, aber sie sollten nicht als Heilung angesehen werden. Sie bieten nur eine kurzfristige Behandlung und sollten als permanente Lösung nicht genutzt werden.

Sie sind ebenfalls unter dem Namen Beruhigungsmittel bekannt. Diese sind photosensitivierende Medikamente und das bedeutet, dass Sie die Lichtempfindlichkeit einer Person beeinflussen (besonders Sonnenlicht). Diese Medikamente absorbieren das einkommende Licht und verursachen eine foto-chemische Reaktion, welche Probleme wie der Mukulardegeneration oder dem Grauen Star führen.

Arthritismedikamente

Hydroxychloroquin-Sulfat

Gattungsname: Hydroxychloroquin-Sulfat

Markenname: Plaquenil

Hydroxychloroquin-Sulfat ist ein Medikament gegen Malaria, welches bei der Behandlung von Arthritis verwendet wird, um die Entzündungen zu reduzieren. Es ist bekannt, dass es ernste Nebenwirkungen für die Augen gibt. Zu erst muss dabei die Augengiftigkeit genannt werden. Sie

wird normalerweise bezogen auf das Körpergewicht und die Größe einer Person berechnet. Die Vergiftung durch die Einnahme von Medikamenten betrifft gleich zwei Gebiete im Auge, die Makula und die Hornhaut.

Die Hornhaut kann durch Vortexkeratopathie beeinflusst werden, welche durch die Hornhautepithelzelleneinlagerungen beschrieben werden kann. Dieser Zustand ist heilbar, wenn die Einnahme der Medikamente beendet wurde.

Asthmamedikamente

Kortikosteroide

Gattungsname: Prednison

Markenname: Deltasone, Meticorten, Orason, Prednicot, Sterapred

Dies ist ein Kortikosteroid, welches genutzt wird, um Asthma und viele andere Zustände zu behandeln. Es ist ebenfalls bekannt dafür Augenprobleme bei Menschen auszulösen, wie Glaukome und Grauen Star. Das Risiko eines Glaukoms ist wegen d es entstehenden inneren Drucks (Augendruck) erhöht.

Schwangerschaftsvorbeugung

Die Wahrscheinlichkeit an einem Trockenem Augen-Syndrom zu leiden, wenn die Pille eingenommen wird, ist um ein Deutliches erhöht. Verhütungsmittel, die oral eingenommen werden, sind bekannt dafür, dass sie Nebenwirkungen auf die Augen haben, inklusive die Steigerung des Augeninnendrucks, Kopfschmerzen, Sehveränderungen und die Schwellung des Sehnervs.

Vaskuläre Probleme in der Retina können ebenfalls durch sie hervorgerufen werden. Einige Pillen können außerdem die Lichtempfindlichkeit erhöhen und chemische Veränderungen vornehmen, welche zum Grauen Star oder makulärer Degeneration führt. Ebenfalls ist die Pille dafür bekannt, dass Sie zu Unklarheiten in der Farbwahrnehmung einer Person führt.

Parkinson Medikamente

Das Nutzen von bestimmten Parkinsonmedikamenten, kann Blepharospasmus hervorrufen oder es verschlimmern, wenn die Krankheit bereits vorhanden ist.

Blepharospasmus ist ein abnormales Zucken des Augenlids, welche zu enormen Zwinkern führt und ebenso zu einer erhöhten Sensibilität der Sonne beziehungsweise des hellen Lichts .

Blutdruckmedikamente

Es gibt einige Medikamente, welche genutzt werden, um zu hohen Blutdruck zu regulieren. Diese sind als Asantithypertensive bekannt. Die Art Ihrer Medikamentation, welche Ihnen Ihr Arzt verschreiben wird, wird davon abhängig sein, wie hoch Ihr Blutdruck ist.

Unabhängig von der Art des Medikaments sind Asantithypertensive dafür bekannt, dass sie die Flüssigkeit der Blutgefäße beeinflussen, um den Blutdruck zu senken. Die Verringerung der Flüssigkeitsmenge führt generell zu trockenen Augen (Das Trockene Augen-Syndrom), einer erhöhten Lichtempfindlichkeit, verschwommener Sicht oder in manchen Fällen sogar Doppelsicht.

Betablocker werden normalerweise genutzt, um den Blutdruck zu senken, indem die Nieren animiert werden mehr Rennin zu produzieren – ein Protein, welches nötig ist, um Angiotensin II zu entdecken. Dies ist ein erstaunlicher Blutgefäßverenger, welche es für das Blut schwierig macht durch Arterien zu fließen und sich deswegen der Druck erhöht. Dieser Erhöher lässt ebenfalls Hormone frei, welche die Flüssigkeit im Blut vermehren (Wasserretention).

Ein normales Medikament, welches zur Verringerung des Blutdrucks genutzt wird, bezeichnet man als Clondin. Eine überdurchschnittlich lange Einnahme dieses Medikaments kann der Retina dauerhaften Schaden zuführen.

Blutverdünner Medikamente

Gattungsname: Heparin, Coumadin, Anisindion und viele Andere.

Blutverdünner werden Menschen verschrieben, die ein Problem mit dem Herzen oder den Blutgefäßen haben. Es kann ebenso verschrieben werden, wenn es nur einen langsamen Transport des Blutes zwischen Hirn und Herz gibt. Bluterverdünner reduzieren das Risiko an einem Herzinfarkt oder Schlaganfall zu leiden, indem es die Blutgerinnung in den Blutgefäßen (Arterien und Venen) blockiert. Sie finden ebenfalls Anwendung:

- Herzoperationen
- Vorhofflimmern (Herzrhythmusstörung)
- Angeborene Herzfehler

Es gibt zwei Haupttypen Blutverdünner. Anticoagulante und Antiplatelete. Anticoagulante erhöhen die Gerinnungszeit des Blutes und Antiplatele schützen die Blutplättchen davor aneinander zu kleben. Diese Blutverdünner können jedoch auch zu Blutungen im Auge führen.

Krebsmedikamente

Gattungsname: Fluorouracil (5-FU), Tamoxifen

Fluorouracil (5-FU) ist ein Medikament, welches bei der Chemotherapie eingesetzt wird. Er soll Interferenzen zwischen den Zellen herstellen, welche die DNS und RNS produzieren, um den Wachstum der Krebszellen zu reduzieren.

Es gibt eine Vielzahl von Nebenwirkungen bei diesem Medikament und die Person, welches es einnimmt, wird sich einer Bestrahlung oder Chemotherapie unterziehen. Dieses Medikament kann das Tränensystem trocken legen, was zu tränenden Augen führt.

Tamoxifem ist eine Behandlung, welche Menschen verschrieben wird, die sich gegen Brustkrebs behandeln lassen. Krislalline Ablagerungen in der Retina und der Hornhaut können als Nebenwirkungen auftreten.

Medikamente gegen Depression

Gattungsname: Venlafaxin, Fluvoxamin, Paraxetin, Mirtazapin, Fluoxe tin, Amitriptylin, Desipramin, Imipramin, Nortriptylin

Markenname: Effexor; Luvox; Paxil; Prozac

Antidepressiva werden genutzt, um Menschen mit verschiedenen depressiven Verhaltensmustern zu helfen, wie zum Beispiel:

- Angstprobleme
- Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS)
- Dysmenorrhoe
- Dysthymie
- Essstörungen, chronische Schmerzen
- Migräne,
- neuropathischem Schmerz und, in einigen Fällen Zwangsstörungen
- Schnarchen
- Drogenmissbrauch und Schlafstörungen

Wie jedoch jedes Medikament, haben auch Antidepressiva gefährliche Nebenwirkungen und einige von Ihnen können sein:

- Venlafaxin ist ein Antidepressiva welches Menschen mit Depressionen verschrieben wird.

Neben den positiven Seiten, kann es dazu führen, dass der Sehnerv geschädigt wird und sich ein Glaukom bilden kann.

- ❖ Es kann ebenfalls zu Blutungen im Auge führen
- ❖ Mirtazapin ist ein anderes häufig verschriebenes Antidepressiva bei Depressionen. Es kann ebenfalls zu Nervenschäden und einem Glaukom führen.
- ❖ Prozac (Fluoxetin) kann verschiedene Probleme in den Augen verursachen, wie Doppelsehen, verschwommene Sicht, das Trockene Augen-Syndrom, Augenschmerzen, Blepharitis (Augenlidinfektion), Grauer Star, Glaukom, Prosis und Iritis.
- ❖ Tricyclische Antidepressiva, wie Mitriptykin Desipramin, Imipramin und Nortriptylin sind bekannt dafür verschiedene Sehprobleme zu verursachen, inklusive den Verlust der Fähigkeit, sich auf Dinge fokussieren zu können.

Zusammenfassen kann gesagt werden, dass Antidepressiva die folgenden Nebenwirkungen hervorrufen können:

- ❖ Doppelsehen
- ❖ Erweiterte Pupillen
- ❖ verschwommene Sicht
- ❖ Glaukom (Winkelblockglaukom)
- ❖ Grauer Star
- ❖ Blepharitis (Augenlid-Infektion)
- ❖ Ptosis (Hängende Augenlider)
- ❖ Iritis (Entzündung der Iris)
- ❖ Schädigung des Sehnervs

Diabetesmedikamente

Gattungsname: Thiazolidinedion, Pioglitazon, Rosiglitazon

Diabetes führt zu einer Vielzahl von metabolischen Krankheiten, bei denen eine Person durch eine Vielzahl von Faktoren einen zu hohen Blutzucker haben kann:

a) Falsche Insulinproduktion
b) Ein Fehlen der Antwort der Körperzellen auf Insulin
c) Beide

Medikamente für Diabetiker gibt es in verschiedenen Formen, inklusive oral und durch Spritzen. Diabetes ist eine Krankheit, welche eine Person sehr anfällig für eine Vielzahl von anderen Krankheiten macht, inklusive einem Augenproblem, welches diabetische Retinopathie bezeichnet wird – normalerweise geschieht sie, wenn es nicht glückt, den Blutzuckerspiegel unten zu halten. Verschiedene orale Medikamente, die bei Diabetes verwendet werden sind fotosensitivierend. Ein solcher Bestandteil (gefunden in diesen Medikamenten) ist einer, der von bestimmten Lichtwellenlängen stimuliert wird. Der Konsum dieser Medikamente erhöht die Lichtempfindlichkeit (besonders gegen Licht) einer Person. Diese absorbieren dann das eintretende Licht und tragen ein Bild heraus – chemische Reaktionen, welche das Körpergewebe betreffen. Dies führt zu einer Makulardegeneration sowie dem Grauen Star.

Die Menschen, denen solche Medikamente verschrieben werden, die unter den Namen Thiazolidinedione, Pioglitazone und Rosiglitazon bekannt sind, haben ein sechs Mal so hohes Risiko an akkularen Ödemen zu erkranken.

Erweiterte Augen (Pupillen) Medizin

Mydriatika ist die Bezeichnung für dilatierende Augentropfen. Diese Tropfen werden genutzt, um entweder die Pupille einer Person zu weitern, so dass ein Spezialist eine Untersuchung durchführen kann. Diese dilatierenden Tropfen funktionieren auf drei verschiedene Arten:

a) Sie können die Muskeln, die für die Größe der Pupille verantwortlich sind, kurzfristig still legen
b) Sie können die Muskeln stimulieren, welche dazu dienen die Iris zu weiten
c) Sie können die Pupille selbst davon abhalten zu fokussieren – dies wird Akkomodation genannt.

Wenn die Pipillen erst dilatiert sind, kann ein Augenarzt seine Instrumente benutzen, um die Linse des Auges zu analysieren. Die Retina kann ebenfalls wie der Sehnerv gesehen werden. Das Nutzen von dilatierenden Augentropfen macht es Ihrem Arzt möglich, das komplette Innere des Auges zu sehen.
Die Nebenwirkung ist jedoch, dass diese Tropfen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, ein Winkelblockglaukom zu entwickeln und dazu beitragen können, den Sehnerv zu schädigen.

Erektile Dysfunktion (ED)

Gattungsname: Tadalafil, Vardenafilhydrocholorid, Sildnafilcitrat

Die erektile Dysfunktion (ED) ist eine Dysfunktion bei Männern, die nicht unüblich ist. Es wird gesagt, dass es Auftritt, wenn der Mann Probleme dabei bemerkt, eine Erektion zu bekommen und diese zu halten. Dies verschlimmert sich mit dem Alter, obwohl es nicht Teil des Alterungsprozesses ist.

Die Einnahme von Medikamenten um diese erektile Dysfunktion zu behandeln, kann einige Nebeneffekte auf die Augen haben. Ein plötzlicher Verlust der Sehkraft zum Beispiel, wenn jemand gerade einen Herzanfall erlitten hat.

Herzmedikamente

Gattungsname: Amiodaron, Digoxin, Pentoxifyllin

Amiodaron ist bekannt dafür Veränderungen in der Hornhaut auszulösen. Es kann ganze Muster auf der Hornhautoberfläche hinterlassen. Dies verschwindet jedoch wieder, wenn die Einnahme beendet wird. Diese Muster verursachen keine dauerhafte Veränderung im Sehvermögen einer Person.

Digoxin ist ein Medikament, welches eingesetzt wird, wenn die Personen einen Herzstillstand oder Unregelmäßigkeiten erlitten hat. Dieses Medikament ist bekannt dafür, die Fotosensibilität zu steigern (Sensibilität auf Licht), und Halluzinationen, sowie Blenden und einen gelben Farbton in der Wahrnehmung, blinde Flecke und Farbveränderungen, hervorzurufen.

Pentoxifyllin wird genutzt, um das Zirkulieren im Herz-Kreislauf-System zu verbessern. Als Nebeneffekt kann es zu Blutungen in den Augen der meisten Menschen führen.

Ebenfalls wurde ein Zusammenhang gefunden zwischen Amadaron und optischer Neuritis (Entzündung des Sehnervs). Dies ist der Grund warum Menschen, die diese Medikamente zu sich nehmen, Ihre Augen regelmäßig untersuchen lassen sollten.

Medikamente gegen hohes Cholesterin

Gattungsname: Simvastatin, Astrovastatincalcium

Markenname: Zocor; Lipitor

Hohe Cholesterinwerte können zu einem Herzinfarkt führen. Statine sind eine Gruppe

Medikamente, welche häufig genutzt werden, um einen hohen Cholesterinspiegel zu behandeln. Simvastatin kann zu Nervenschäden und einem Glaukom führen. Der Gebrauch dieser Medikamente kann die Wahrscheinlichkeit an einem Grauen Star zu erkranken um 27% erhöhen.

Hormonersatz

Androgene und Östrogene sind natürliche Hormone, deren Ersatz durch Synthetika zum Verklumpen des Blutes führen kann und darum die Zirkulation im Körper beeinflusst. Das Ersetzen von Östrogen kann ebenfalls dazu führen, dass Blepharospasmus (unkontrolliertes Augenzucken) entsteht.

Entzündung

Nicht steroide Entzündungshemmer gehören zu einer Medikamentenfamilie, welche genutzt wird, um Entzündungen zu stoppen. Es gibt zahlreiche Nebenwirkungen, wie:

- Trockene Augen-Syndrom
- Grauer Star
- Blutungen im Auge

Diese Entzündungshemmer sind ebenfalls fotosensibilisiert, was bedeutet, dass eine Person anfälliger für Grauen Star und akkulare Degeneration ist. Sie können ebenfalls Schäden am Sehnerv verursachen.

Schlaflosigkeit

Gattungsname: Benzodiazepine (Alprazolam, Clonazepam, Clorazepam, Diazepam, Florazepam, Lorazepam, Midazolam, Oxazepam, Temazepam, Trazolam, Zaleplon Zolpidem, Zopiklon)

Benzodiazepine werden normalerweise Menschen bei Schlaflosigkeit verschrieben. Diese Medikamentengruppe ist bekannt dafür Blepharospasmus (Augenzwinkern) hervorzurufen und sie reduzieren die Fähigkeit sich zu reduzieren und zu erinnern.

Malariamedikamente

Gattungsname: Chloroquin, Quinacrin, Hydroxychloroquin

Medikamente gegen Malaria, wie die oben genannten, sind bekannt dafür verschiedene Veränderungen in der Hornhaut auszulösen. Es werden vermutlich Syndrome, wie Blenden,

Halluzinationen und Einschränkung der Sichtfähigkeit wahrgenommen.

Chloroquin kann ebenfalls ernsthafte Probleme hervorrufen, wie einer Netzhautablösung (welche zur Blindheit führt), Rückbildung des Sehnervs, Reduzierung des Farbensehens und verschwommene Sicht. Diese Effekte sind abhängig von der Behandlungsdauer und gegen was das Medikament eingenommen wurde.

Quinin kann bei schwangeren Frauen zu einem Fötus mit unterentwickelten Sehnerven bei der Geburt führen.

Schmerzmittel

Sogar das einfachste der Schmerzmittel kann Nebenwirkungen auf die Augen haben. Aspirin, welches ein antiplateletes Medikament ist, dann die Blutung im Auge steigern und das ist der Grund, warum Chirurgen darauf hinweisen mit der Einnahme aufzuhören.

Die Familie der nicht steroiden Antientzündungshemmer hat eine Vielzahl von Nebenwirkungen, wie ein erhöhtes Risiko unter Netzhautblutungen zu führen, wenn das Medikament zu lange eingesetzt worden ist.

Falsche Anwendung (oder Überdosis) der Medikamente, welche einzeln und richtig angewendet harmlos sind, können Ihren Körper und Ihre Augen schädigen. Wenn Sie ständig genommen werden, können sie die Fotosensibilität steigern, welche zu trockenen Augen, Netzhautablagerungen und dem Grauen Star enden kann.

Psychiatrische Medikamente

Psychiatrische Medikamente sind lizenzierte psychoaktive Drogen, welche direkt den Chemiehaushalt unseres Gehirns und Nervensystems betreffen. Diese Medikamente werden Menschen verschrieben, die mentale Probleme haben. Neben der Tatsache, dass sie direkt das Hirn und das Nervensystem betreffen, können sie einige weitere Nebenwirkungen verursachen.

Derzeitige, psychiatrische Medikamentation kann zu Pigmentveränderungen der Lederhaut und der Netzhaut sowie den Augenlidern führen.

Antipsychotische Medikamente erhöhen die Wahrscheinlichkeit an einem Winkelblockglaukom zu erkranken. Einige Medikamente, die gegen Schizophrenie eingesetzt werden, verursachen Pigment-Retinopathie.

Steroide

Steroide werden generell in zwei Kategorien unterschieden: Anabolika und Kortikosteroide.

Wie bereits beschrieben, werden Kortikosteroide verwendet, um Entzündungen im Körper zu behandeln. Sie können auch bei Atemproblemen eingesetzt werden, wie Asthma.

Anabolika sind synthetische Steroide, welchen nachgesagt wird, dass sie den Körper mit Muskeln stärken, weswegen sie bei Bodybuildern eingesetzt werden. Einige der Nebenwirkungen von Steroiden sind.

- Einige Steroide, so wie Glucocorticoi de, sind fotosensibilisierend. Sie erhöhen die Lichtempfindlichkeitsreaktion einer Person – dies macht die Person anfälliger für Grauen Star und eine Makulardegeneration.
- Steroide fördern das Entstehen von Grauem Star, Glaukomen und führen zu Makulardegeneration.
- Ein dauerhaftes Einnehmen von Steroiden kann den Innenaugendruck um mehr als 50% steigern. Grauer Star, der durch Steroide entstanden ist, ist aggressiver und macht früher blind
- Der erhöhte Augeninnendruck führt zu einem Glaukom. Der Schaden durch den überhöhten Druck wird auch nach Absetzten der Steroide bleiben, selbst wenn der Druck sich wieder normalisiert.
- Ein anderes großes Problem mit Steroiden ist, dass sie den Blutzuckerspiegel erhöhen und somit zu Diabetes führen können. Wir sind bereits darauf eingegangenen, wie sich Diabetes auf verschiedene Augenprobleme auswirken kann.
- Predniston ist ein Steroid, welches sehr schädlich für das Auge ist. Es schädigt den Sehnerv und in einigen Fällen so sehr, dass die Verbindung zum Hirn unterbrochen wird.

Vitamine

Eine sehr große Aufnahme von Vitamin A kann zu einem erhöhten Druck der Hirnflüssigkeit führen, was den optischen Nerven schwellen lässt, Kopfschmerzen und verzogene Sicht mit sich bringt.

Gewichtsverlust

Appetitzügler werden normalerweise von Menschen eingenommen, die versuchen Gewicht zu verlieren. Sie können zu erweiterten Pupillen, Problemen beim Fokussieren auf Objekte und visuelle Probleme beim Lesen führen.

Das Trockene Augen-Syndrom kann ebenfalls durch sie hervorgerufen werden und es begünstigt sich die Entstehung der Schäden am Sehnerven und/ oder Glaukoma.

Abschnitt 2 Behandlung der Sehfähigkeit

6. Kapitel: Die Brille: Ist sie sicher?

7. Kapitel: Laseraugenoperation

Kapitel 6

Die Brille ist sie sicher?

Der Sinn dieses Buch ist es, dass Sie die Dinge verstehen, welche Ihre Augen betreffen und Ihnen zu helfen Ihr Sehvermögen kennen zu lernen. Brillen sind die beliebteste Methode, um die Augen von Personen zu korrigieren. Brillen helfen Menschen dabei, Dinge normal zu sehen, die sie normalerweise nicht sehen könnten, egal ob sie kurz- oder weitsichtig sind. Visuelle Probleme, welche mit Fehlfunktionen der Augen in Zusammenhang gebracht werden können ebenfalls korrigiert werden.

Was viele Menschen nicht merken ist, dass eine Brille nur eine vorübergehende Lösung ihres Problems darstellt. Denn es wurde nachgewiesen, dass Brillen einen verschlechternden Einfluss auf die Sehkraft von Menschen haben. Denken Sie, dass dies schwer ist zu glauben? Wie viele Menschen haben Sie bereits kennen gelernt, deren Sehfähigkeit sich dauerhaft einfach nur noch verschlechtert hat, so dass sie eine neue Brille brauchen? Fast alle, richtig? Brillen verschlechtern die Augen eines Menschen. Es gibt viele verschiedene Gründe und Beweise dafür, dass Brillen weitere Augenprobleme mit sich bringen.

Die Optik der Brille

Eine der fundamentalsten Konzepte des Sehens ist, dass es nicht statisch ist – es verändert sich konstant. Dies kann von einer Vielzahl von Menschen bestätigt werden, insbesondere, wenn über einen längeren Zeitraum einer bestimmten Beschäftigung nachgegangen worden ist, die viel Konzentration benötigte oder wenn man viele Stunden vor dem Computerbildschirm gesessen hat. Das ist der Punkt, wenn die Augen müde werden und es schwierig wird, sich zu fokussieren.

Der ganze Sinn einer Brille ist es den Sehfehler auszugleichen. Die meisten der Probleme, die auftreten, zwingen die Linse dazu, das reinkommende Licht nicht richtig zu projizieren. Wenn das Licht vor die Retina fokussiert wird, dann geschieht eine Opiais. Andererseits liegt eine Hyperopia vor, wenn das Licht hinter die Retina reflektiert wird und dies wird es problematisch machen, sich auf weiter entfernte Objekte zu fokussieren.

Der Weg, wie Brillen konzipiert sind ist für diesen refraktiven Fehler nicht so vielseitig. Wann immer die Brille getragen wird, muss sich der Sehfehler immer an der gleichen Stelle finden, damit die Zusammenarbeit funktioniert. Es ist jedoch klar, dass die Sicht einer Person nicht statisch ist und sich im Zuge des Tages ändern. Eine Person wird besser nach einer erholsamen Nacht sehen können, Im Vergleich zum Moment, an dem sie ins Bett geht. Diese Veränderungen in der Sicht werden immer auftreten, die richtige Brille wird jedoch nicht in der Lage sein, sich an den sich ändernden Fehler anzupassen. So werden Sie auch mit Ihrer Brille einige Formen der Sehprobleme erleben.

Diese Situation wird noch schlimmer, wenn Ihre Verschreibung für 100% Korrektur ausgestellt worden ist, welches sich nur an einer zeitlicher Messung orientiert. Die Augen werden immer

versuchen die vorherige Situation wieder herzustellen, als sie gemessen worden sind. So wird die Brille Ihre Augen dazu bringen, dass sie versuchen sich dauerhaft an die Brille anzupassen.

Wenn Sie sich Ihre Augen also nach Feierabend haben testen lassen, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass sie sehr rot sind. Ihre Brille würde dem Zustand entsprechen, in welchem sich Ihre Augen befunden haben – so werden Sie versuchen Ihre Augen einfach an das anzupassen, was sie zu diesem Zeitpunkt waren – rot und müde.

Wenn sich dies fortsetzt, was denken Sie, das mit Ihren Augen passieren wird? Sie werden Versuchen sich an die Brille anzupassen. Aber die leichten Veränderungen, welche im Laufe des Tages passieren, werden damit in Konflikt geraten. Um es einfach zu sagen, werden die Augen gezwungen sich anzupassen, damit die Brille richtig funktioniert.

Minuslinsen fürs Lesen

Menschen, die kurzsichtig sind, werden normalerweise Minuslinsenverschrieben, um ihnen zu helfen, weit entfernte Objekte zu sehen. Kurzsichtige Augen (Nahsicht) müssen sich um 3 Dioptrin verändern, damit normal aus einer gewöhnlichen Leseentfernung aus gelesen werden kann. Dies ist sehr anstrengend.

Wenn also eine Person die Sehstärke -3 hat, bei der wieder richtig gesehen werden kann und beginnen mit der gleichen Brille zu lesen, dann müssen Ihre Augen sich auf +3 (positiv) umstellen und die -3 (negativ) Dioptrin, während die Brille getragen wird.

Dies ist der Grund,warum Brillen für Kurzsichtige gefährlich werden können, wenn sie zum Lesen genutzt werden. Es wird viel Spannung auf die Augen aufgebaut, was zu einer weiteren Verschlechterung führen kann.

Brillen werden verschrieben, um eine vernünftige Sicht von einer Entfernung von 6 bis unendliche Meter anzubieten. Neben der Tatsache, dass diese Brillen statisch sind und sich nicht an die wichtigen Umstände anpassen, werden sie die Situation um mehr als 20 Male verschlechtern, wenn Sie zum Lesen aus einer Entfernung von 30 cm (100cm in 1 Meter) genutzt werden. Wenn eine Person versucht sich auf ein Objekt zu fokussieren, welches drei Meter entfernt steht, wird die Brille nur teilweise helfen (etwa 50% der Zeit).

Zu diesem Punkt gibt es noch keine Brillen, die sich an verschiedene Situationen anpassen können – zum Beispiel vom Lesen zum Weitsehen. Eine Videokamera kann all dieses jedoch tun und die Linsen vor und zurück fahren.

Wichtigkeit des Optikzentrums bei den Brillen

Es gibt einen Punkt bei allen Brillenanbietern die beste Sicht anbieten. Die Brillen sind so konzipiert als würden Sie immer geradeaus gucken. Wann immer Sie sich von diesem Gebiet entfernen, tendieren die Linsen mehr dazu ein Prisma zu werden. Dies ist das Optikzentrum.

Sie werden vielleicht den Prisma Effekt auf Bildern kennen, der durch weite Linsen ermöglicht wird. Es sind solche Bilder, die plötzlich verwirrend werden – und das ist, was geschieht, wenn ein Mensch versucht ein Objekt außerhalb seines Optikzentrums zu fokussieren.

Die Verwischung der Bilder und in einigen Fällen der Brillenrahmen selbst, zwingen die Menschen dazu, dieses Optikzentrum zum Sehen zu benutzen. Eine andere bekannte Möglichkeit ist es die Augen vom Herwandern zu schützen und deswegen stärkere Linsen zu verschreiben. Diese Technik sorgt dafür, dass die Sehfähigkeit sinkt.

Das Optikzentrum spielt eine wichtige Rolle, wenn die Linsen zum Lesen verwendet werden. In diesem Fall ist die Brille so konzipiert, dass sie die Entfernung korrigieren. Wenn eine Persona lso auf ein entferntes Objekt sieht, so tut er das durch das Optikzentrum. Andererseits, wenn eine Person die gleichen Stärken zu Lesen nimmt, entgeht sie dauerhaft dem Optikzentrum, da sie auf die Linien sehen. Außer Ihnen wurde eine Lesebrille verschrieben, sollten Sie sich generell bewusst darüber sein, dass Ihr eigener Körper besser ohne dran wäre. Es bringt nur zusätzlichen Stress zu den Augen und mit unter kann es beim Schädigen der Augen beteiligt sein.

Ein anderes Beispiel der schädigenden Effekte von Brillen ist die Anwendung einer Nahsichtbrille beim einem Computer. Die Brille wird sich nicht richtig anpassen können, das es sich um eine Entfernung von mehr als 60cm handelt. Dies beeinflusst auch, wie der Monitor die Augen beeinflusst.

Brillen und ihr Einfluss auf die Augengröße

Es gibt viele wissenschaftliche Beweise dafür, die aufzeigen, dass bei einem jungen Primaten die Entwicklung der Augen beeinflusst wird, wenn angepasste Linsen getragen werden.

Biologen der New York University haben außerdem herausgefunden, dass der Gebrauch von Minuslinsen den Augapfel länglich deformiert. Die Ergebnisse waren bei den positiven Linsen ähnlich.

Brillen: Nervig und unvereinbar

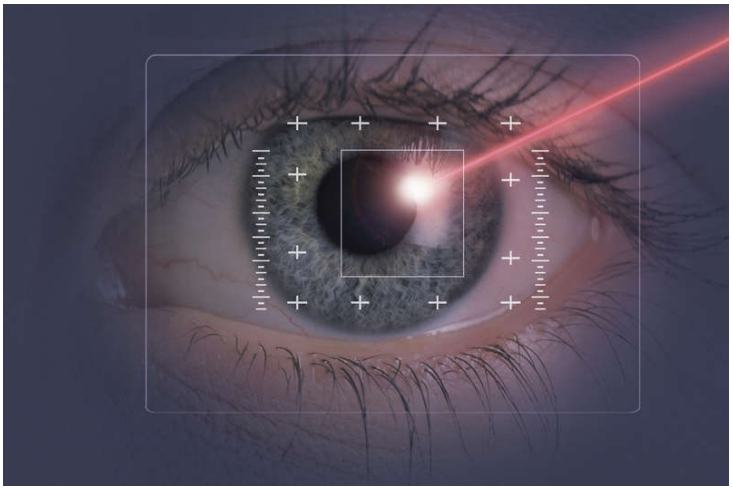
Brillen sind nichts anderes als ein Kompromiss. Sie bieten nur eine temporäre Lösung an – eine Lösung, die eigentlich die Sicht verschlechtert, während sie getragen wird.

Daneben sind sie auch einfach nervig. Sogar das einfachste Problem des Beschlagens (durch Feuchtigkeitsprobleme), wenn Sie von einem Ort zu einem Anderen gehen oder das Problem der Kratzer, dass sie dreckig werden können oder kaputt gehen können ist frustrierend.

Im Folgenden werden wird damit beginnen, uns damit auseinanderzusetzen, was unseren Augen dabei hilft, natürlich gesund zu werden.

Kapitel 7

Laseroperation



Es haben sich erstaunliche Entwicklungen darin ergeben, was mit Lasern gemacht werden kann. Traditionelle Methoden beinhalteten eine Art Spitzer, um das Gewebe der Augen zu offenen und diese Methode trug ein hohes Infektionsrisiko mit sich.

Die Einführung der Laserchirurgie hat viel mildere Formen zur Verfügung gestellt, die effizienter ausgeführt werden können und Sehprobleme langfristig lösen können.

Laseraugenchirurgie ist ebenfalls als Sehkorrektion oder Refraktion bekannt, durch die Tatsache, dass die refraktiven Probleme gelöst werden.

Die meisten Laseroperationen funktionieren durch das Korrigieren der Netzhautform, um sicher zu stellen, dass jenes Licht, welches ins Auge eintritt korrekt auf der Retina dargestellt wird. Andere Methoden gehen da noch einen Schritt weiter und ersetzten die Linse durch ein Synthetikum.

Es ist ebenfalls wichtig zu verstehen, dass nicht jeder eine Augenoperation machen kann. Die folgenden Operationen können nur bei gesunden Augen durchgeführt werden, die keine Fehler oder Retinakrankheiten, Hornhautnarben und Andere aufzeigen. Dies lässt den Menschen, die unter diesen Krankheiten leiden, wenig Optionen frei – die natürliche Technik Ihre Augen zu heilen.

In diesem Kapitel werden wir damit beginnen, über verschiedene Formen der Laserchirurgie einzugehen und im Weiteren über die Risiken, die mit ihnen kommen, sprechen.

Laseroperationstypen

Es sind verschiedene Operationstypen möglich:

LASIK

LA S I K ist die Kurzform für Laser Insitukera To Mileusis. Diese Technik wird benutzt, um das Sehvermögen von Menschen die kurz- oder weitsichtig sind oder andere Probleme, wie Astagismus haben, angewendet. Bei der Operation wird die Hornhaut wieder in die richtige Position gebracht, so dass sie das eintretende Licht richtig auf die Retina fokussieren kann. Im Vergleich zu anderen chirurgischen Möglichkeiten, wird eine Klappe an der Außenschicht der Hornhaut geöffnet, so dass das darunter liegende Gewebe erreicht werden kann.

Zusätzlich kann eine Computertechnologie, welche Wavefront Technology genannt wird, angewendet werden, um ein genaues Bild der Netzhaut zu erhalten.

PRK

PRK ist die Kurzform für Photorefractive Keratectomy. Diese Methode der Laserchirurgie kann angewendet werden um mittelmäßige Kurz- oder Weitsichtigkeit und Astigmatismus zu behandeln. Ein Laser wird genutzt, um die Hornhaut wieder zu formen. Der Laser, welcher für die Operation verwendet wird, ist ein kühler, pulsierender Strahl aus UV-Licht. Im Gegensatz zur LASIK wird dieser Laser nur auf der Netzhautoberfläche genutzt und es wird keine Klappe geöffnet.

LASEK

LASEK ist die Kurzform für Laser Epithelial Keratomileusis. Es ist eigentlich eine Abwandlung der PRK Operation. Eine Klappe (Epithelias) wird benötigt und im Folgenden mit dem Ablösen duch das Ablösen der epithelialen Zellen fortgeführt.

Wenn dies getan ist, wird der Laser eingesetzt, um die Schärfe zu steigern. Die Klappe kann dann mit dem Tragen von weichen Kontaktlinsen ruhig abheilen.
Die LASEK kann gegen Kurz- und Weitsichtigkeit, sowie bei Astigmatismus angewendet werden.

RLE

RLE ist die Kurzform von Refractive Lens Exchange, was auch unter der Bezeichnung der Extraktion klarer Linsen bekannt ist. Wie der Name schon sagt, wird bei dieser Operation die Linse entnommen und durch eine synthetische Linse (Plastik oder Silikon) ersetzt. RLE kann bei Weit- oder Kurzsichtigkeit angewendet werden.

EpiLasik

Die EpiLasik ähnelt ebenfalls der PRK in dem Sinne, dass es eine Entfernung einer sehr dünnen Netzhautschicht vor der Schärfung gibt. Das Gebiet ist beim Heilungsprozess ebenfalls durch eine weiche Kontaktlinse geschützt.

PRELEX

P RELEX ist die Kurzform von Presby Opiclens Exchange. Durch diese Möglichkeit können multifunktionelle Linsen eingesetzt werden, um ein Augenleiden zu mindern.

Intacs

Intacs sind ebenfalls unter dem Namen ICR bekannt oder als Intranetzhautbestandteile. Es wird dabei ein kleiner Schnitt gemacht, und zwei Halbmond förmige Plastikringe werden unter die Ecken der Netzhaut gesetzt. Der Sinn hinter diesen Ringen ist es, die Netzhaut zu glätten und somit die Art, wie das Licht einfällt zu beeinflussen.
Kurzsichtigkeit kann mit dieser Möglichkeit behandelt werden, aber inzwischen werden die Laseralternativen bevorzugt. Andererseits können mit dieser Methode auch Augenerkrankungen, wie Keratokonus behandelt werden.

Phakische Intraokularlinsenimplantate

Die Phakische Intraokularlinsenimplantate sind für die Menschen gemacht, welche über eine Kurzsichtigkeit verfügen, die nicht mit der PRK oder LASIK behandelt werden kann. Solch ein Implantat wird durch einen kleinen Einschnitt in der Netzhautecke eingesetzt. Das Implantat

verbindet sich dann mit der Iris. Der einzige wirkliche unterschied zwischen diesem Prozedere und dem der RLE ist, dass die natürlichen Linsen im Auge intakt bleiben – besser als wie bei der RLE entfernt.

AK

A K ist die Kurzform für Astigmatic Keratotomy. Dies ist nicht wirklich eine Laseroperation im eigentlichen Sinne, aber eine Operation, die gemacht werden kann, um gegen Astigmatismus zu wirken. Die Form der Netzhaut ist bei dieser Krankheit beeinträchtigt – der Eingriff korrigiert dies mit nur einem oder einem doppelten Schnitt an den Teilen, an denen die Netzhaut am dicksten ist. Dadurch kann sich die Netzhaut entspannen und sich wieder rund formen.

RK

RK ist die Kurzform für Radial Keratotomy. Dies war eine der häufig genutzten Eingriffe bei Kurzsichtigkeit, bevor die Laserchirurgie sich entwickelte. Die RK hat sich inzwischen fast ganz verabschieden – insbesondere, seitdem die LASIK und PRK eingeführt worden sind.

Nebeneffekte einer Laseroperation

Laseroperationen haben einen vielversprechenden Weg angeboten, um die meisten Augenleiden zu heilen. Diese Vorteile komme jedoch auch mit einem Risiko. Im Folgenden sind einige Dinge, die Sie beachten müssen, bevor Sie sich einer Operation unterziehen.

Infektionen und langsame Heilung

Es gibt eine geringere Chance Infektionen nach einer Augenoperation zu erhalten, im Vergleich zu den traditionellen Methoden, bei denen ein Skalpell verwendet wird. Es bedeutet aber nicht, dass es sie nicht gibt. Infektionen können in seltensten Fällen nach einer PRK auftreten. Bei einer LASIK ist diese Zahl sogar noch geringer.

Dennoch sollte mehr Zeit eingeplant werden für eventuelle Beschwerden und Behandlungsmittel wenn eine Entzündung nach einem Eingriff statt finden sollte.

Über- oder Unterkorrigierung

Der Erfolg einer Augenoperation können schwer präzisiert werden, insbesondere erst dann, wenn das Auge verheilt ist. Es kann sein, dass die Patienten Ihre Brillen oder Kontaktlinsen auch nach der

Operation tragen müssen. Jeder dieser chirurgischen Eingriffe kann durch einen weiteren chirurgischen Eingriff ergänzt werden.

Verschlechterung des Sehvermögens

In den meisten Fällen verbessert sich die Sicht einer Person und sie wird keine Kontaktlinsen oder Brille mehr brauchen. Trotzdem gibt es Umstände, bei denen eine schlechte Sicht noch schlechter werden kann. Dies ist normalerweise der Fall, wenn unregelmäßig Gewebe entnommen wurde, um die Netzhaut zu formen.

Übermäßige Hornhaut-Trübung

Die Übermäßige Hornhaut-Trübung ist Teil des natürlichen Heilungsprozesses des Auges, welcher nach einem chirurgischen Eingriff statt findet. In den meisten Fällen hat dies keine langfristigen Auswirkungen. Es gibt jedoch Umstände, bei denen die Trübung zu einem unangenehmen Gefühl führt. Es kann sein, dass eine zweite Operation benötigt wird, um das Trübungsproblem zu lösen.

Regression

In verschiedenen Fällen folgen die Verbesserungen in der Sicht einer Person im Laufe der Zeit wieder weg zu gehen. Wenn dies passiert, muss sich ein Augenarzt das Auge ansehen, der der Person vielleicht empfiehlt, sich einer zweiten Operation zu unterziehen. Dies macht deutlich, dass sogar die Chirurgie manchmal nicht das Sehen heilen kann. Es gibt keine Alternative zur natürlichen Heilung.

Halluzinationen

Der optische Haloeffekt erscheint manchmal nach einer Augenoperation, besonders bei schlechten Lichtverhältnissen. Dieser Effekt betrifft die unbehandelten Gereiche der Netzhaut und lässt ein zweites Bild entstehen. Diese kann problematisch werden, besonders nachts und wenn es das Fahren nachts einschränkt.

Beschädigung oder Verlust der Klappe

Wie wir bereits wissen benötigt die LASIK eine Klappe an der Seite der Netzhaut. Es kann sein, dass diese Klappe nach der OP während verschiedener Tage oder nach einigen Wochen neu positioniert werden muss.

Abschnitt 3 Natürliche Wege, um die Sehkraft zu steigern

8. Kapitel: Bates' Methode der Sehverbesserung

9. Kapitel: Die Relevanz einer gesunden Ernährung

10. Kapitel: Sport, um das Sehen zu verbessern

Kapitel 8

Bates' Methode der Sehverbesserung

Ophthalmologist
William H. Bates

Dr. William Horatio Bates wurde in Newmark, New Jersey 1860 geboren und er begann seine beeindruckende Karriere damit, in verschiedenen New Yorker Krankenhäusern und als Privatarzt zu arbeiten. Für 5 Jahre war er Dozent für Ophtalmologie des New York Post graduate Hospital und Medical School. Während dieser Zeit hat er ebenso als Anweiser bei den staatlichen Schulen New Yorks gedient. Bevor das 20. Jahrhundert kam, muss gesagt werden, dass Dr. William Horatio Bates bereits bekannt geworden war, für das Erfinden von ophtalmologischen Praktiken, was ihn dann schließlich dazu gebracht hat, eine intensive Forschung für eine Vielzahl von Augenkrankheiten und Dingen, die die menschlichen Augen beeinflussen können zu machen. Diese Forschung hat zur Bates Methode geführt. Die Ursache nach dem Hinterfragen der konventionellen Methoden der Ophtalmologie begann, als er feststellt, dass einige seiner Patienten, welche refraktive Störungen aufwiesen, plötzlich eine bessere Sicht zu bekommen. In einigen Fällen war die Verbesserung so enorm, dass die Krankheit selbst verschwunden war.

Es war während dieser Zeit als er begann die gängigsten Annahmen und Praktiken zu hinterfragen. Es wird fälschlicherweise immer noch angenommen, dass eine Person, welche einen Sehschaden hat nur durch eine Brille vom Problem entlastet werden kann.

Durch Dr. Bates wurde eine neue theoretische Sicht, welche auf einer entwickelten, einzigartigen Methode besteht, welche Menschen dabei helfen kann, Ihre Sicht zu verbessern und Ihre Augenprobleme zu überwinden, konzipiert. Es ist inzwischen über ein Jahrhundert vergangen, seit dem Dr. Bates seine Theorien entwickelt und daraus Methoden gemacht hat, welche auf der ganzen

Welt mit einer steigenden Anzahl von Spezialisten angewendet wird, um Patienten zu heilen. Seine Methode wurde bei Menschen mit Kurz- und Weitsichtigkeit und Astigmatismus, einem langsamen Auge und anderen Krankheiten, wie der Makulardegeneration, erfolgreich angewendet. Dieses Kapitel wird Bates Methode diskutieren und wie sie dazu genutzt werden kann, die Sehkraft auf natürlichem Wege, ohne eine Brille oder Kontaktlinsen tragen zu müssen, wieder zu erlangen.

Die Batesmethode

Die Methode Bates ist eine einfache Möglichkeit, Ihre Sehfähigkeit auf natürlichem Wege wieder herzustellen. Durch die Tatsache, dass es sich um eine natürliche Methode handelt, die Ihnen nicht schaden kann, hat sie sich in der Augenpflege inzwischen etabliert. Es wird mit steigender Zahl wahrgenommen und wert geschätzt und es werden Debatten und Kontroversen darum geführt.
Es gibt jedoch Wissenschaftler, die immer noch unfähig sind die einzigartige Theorie und Vision, welche Dr. William H. Bates präsentiert zu würdigen.

Die fundamentalen Theorien können wie folgt zusammengefasst werden:
1. Die Form des Augapfels verändert sich dauerhaft als Resultat der sich dauerhaft verändernden Zustände im Auge.
2.Der Fokus des Auges befindet sich außerdem in einem gleichmäßigen Fluss und deswegen sieht das Auge sowohl Nähe und Entfernung zur gleichen Zeit.

Trotz des Zustandes des dauerhaften Flusses, kann das menschliche Auge Sehen lassen, durch alle Eigenschaften, die es adaptiert – die Fähigkeit des Auges sich zu adaptieren wird Akkommodation genannt.

Trotzdem beginnen Probleme aufzutreten, wenn sich die Fähigkeit des Auges verschlechtert (Augenakkommodation) und die Anpassung ausartet. Dies kann auf Grund einer Vielzahl von

Faktoren geschehen:

- ❖ Schwächung des Augenmuskels
- ❖ Schlechte Lichtbedingungen
- ❖ Geschädigte Makula

Das Auge ist nur ein anderer Körperteil, welcher Krankheiten und Unregelmäßigkeiten aufweisen kann. Trotzdem kann diese Fähigkeit eine verschwommene Sicht hervorrufen.
Es ist ein wissenschaftlicher Fakt, der von allen anerkannt wird, dass eine verschwommene Sicht verursacht wird, wenn Licht ins Auge tritt und dieses nicht den Punkt auf der Retina triff, welcher getroffen werden soll, weswegen Kurzsichtigkeit entsteht. Wenn das Licht hinter der Retina eintritt, dann tritt Weitsichtigkeit auf. Darum muss das richtige Licht direkt in Ihre Retina gerichtet sein.

Konventionelle Behandlungsmöglichkeiten

Der konventionelle Weg, das Sehvermögen zu behandeln, beinhaltet das Verschreiben einer Brille, um die Sicht zu korrigieren. Die Korrektionslinsen werden vom Augenarzt verschrieben und die Optiker stellen sie her um zwei Dingen zu dienen:

I. Dabei helfen, klar zu sehen
II. Den Druck auf die Augen zu verringern (durch das Nutzen von Linsen)

Diese Idee basiert auf der Annahme, dass die Augenlinse dafür verantwortlich ist, dass sie nicht richtig arbeitet und das eintretende Licht nicht richtig bearbeitet. Das ist der Grund, warum verschriebene Brillen oder Kontaktlinsen gegen die Natur der menschlichen Linse agiert.

Bates Behandlungsmethode

Dr. William H. Bates hatte den Mut gegen die konventionellen Ideen aufzustehen, Er stellte die konventionellen Methoden in Frage, indem er sagte, dass durch die Tatsache, dass die Augen ein sich in immer verändernden Stadien befinden, dies bei der Heilung der Augen anstatt gegen sie verwendet werden kann. Dies liegt daran, dass die Augen dazu gezwungen werden durch die Linsen einer Brille zu sehen, egal, wie unterschiedlich die Bedingungen sind und darum die Augen stärker belastet werden, da sie gezwungen werden, sich zu fokussieren. Die Theorie von Bates beschreibt, dass der Nutzen einer Brille in manchen Situationen sinnvoll sein kann aber dafür nicht in Anderen, mit der Beachtung der sich verändernden Natur und Sicht. Deswegen ist ebenfalls das Zwingen der

Augen durch die korrigierenden Linsen zu sehen, ein Grund dafür, warum die natürliche Fähigkeit (z.B. Akkommodation) versagt und Langzeitbrillen getragen werden müssen.

Die Behandlungsmethode basiert auf der Idee, dass alle refraktiven Fehler nicht in der natürlichen Linse des Auges vorkommen würden - Aber durch die abnormale Form des Augapfels. Bei Kurzsichtigkeit nahm er an, dass der Druck auf den Augapfel zur Flachung der Linsen führt. Bei Weitsichtigkeit war es die Verlängerung des Augapfels, welche zur Verdickung der Linsen führte.

Basierend auf diesen theoretischen Ideen, glaubt diese Behandlungsmethode, dass Augenentspannung der einzige natürliche Weg ist, um das Sehvermögen wieder ohne Nebenwirkungen herzustellen.

Kreis der Augenbelastung

Ein normaler, gesunder Augapfel ist fast perfekt rund. Bates meint, dass wenn eine Person ihre Augen anstrengt, um etwas zu sehen, dann beginnt sich die Form des Augapfels zu verändern. Diese Deformierung führt zu weniger Sicht, welches dann dazu führt, dass die Person die Augen nur noch mehr anstrengt und in einen Teufelskreis führt. Es ist die Methode Bates, welche ein Ende in diesen Kreislauf bringen will.

Das Problem beginnt, wenn wir bedenken, dass wir die Augenmuskeln nicht dauerhaft kontrollieren können. Menschen können die Form Ihres Augapfels nicht willentlich verändern. Was sie aber tun können, ist die Muskeln zu kontrollieren und Aufmerksamkeit zu entwickeln.

Hier ist ein Vergleich zwischen den Theorien Bates und der Methode, wie konventionell die Sicht wieder hergestellt wird.

Dr. William Bates' Methoden - Konventionelle Methoden

Es kann nicht abgestritten werden dass die Verschlechterung des Sehens aus einem falschen Verhalten entsteht. Dieses kann die Fokussierung während des Eintreten des Lichts den Bereich vor oder hinter der Retina betreffen.

THEORIE: Das Problem der verschlechterten Sicht wird durch eine Verzerrung der natürlichen Form der Augenlinsen verursacht.

THEORIE: Das Problem der verschlechterten Sicht wird durch eine Verzerrung der natürlichen Form des Augapfels verursacht.

LOESUNG: Normale Sicht kann durch Korrektur der Linsen verbessert werden

LOESUNG: Die Sicht kann durch die Entspannung der Muskeln, durch welche die Linsen getragen werden (Brillen oder Kontaktlinsen) um eine gute Form des Augapfels zu formen.

EMPFEHLUNG: Benutzen Sie eine Sehhilfe

EMPFEHLUNG: Nutzen Sie eine Brille oder Kontaktlinsen, da sie die Fähigkeit haben sich Problemen anzupassen (Augenakkommodation), um andere Bedingungen zu haben. Der Gebrauch eines neuen Rezeptes.

Brillen oder Kontaktlinsen zwingen den Träger dazu, sich nur an die Brille anzupassen. Bezogen auf Bates Methode, welche den Augenmuskeln die Möglichkeit bietet sich zu entspannen, kann dies besonders dabei helfen, das Sehvermögen einer Person so weit zu verbessern, dass keine Sehhilfe mehr gebraucht wird.

Prinzipien der klaren Sicht

Die folgenden Prinzipien der klaren Sicht sind die Hauptpunkte der Methode von Bates:

Zentrale Fixierung

Die zentrale Fixierung verlangt, dass wir uns zu jedem Zeitpunkt auf einen Punkt fixieren. Um das darzustellen sollten Sie Ihre Hand auf eine gedruckte Lektüre legen und:

a) Fokussieren Sie sich nur auf ein Wort und lassen Sie die Anderen verschwimmen
b) Versuchen Sie sich auf einen bestimmten Buchstaben eines Wortes zu konzentrieren
c) Sehen Sie sich danach alle anderen Buchstaben des Wortes an
d) Wenn Sie mit dem letzten Buchstaben des Wortes fertig sind, sollten Sie sich auf den weißen Zwischenraum konzentrieren
e) Machen Sie die gleichen Schritte, durch das Beginnen des Fokussierens auf das folgende Wort

Der ganze Sinn dieser Übung ist es, einer Person dabei zu helfen, sich auf einen kleinen Teil zu fokussieren. Dies liegt daran, dass die Makula dafür verantwortlich ist die kleinen Teile zu sehen. Durch diese Übung können Sie Ihre Sehschärfe steigern.

Verschieben

Das Verschieben ist eine Technik, bei welcher sich das Auge schnell von einem Objekt zu Anderen verschiebt. Der Unterschied zwischen den Objekten sollte die Entfernung sein. Dieser Kreis sollte fortgesetzt werden, bis sich die Augen vor- und rückwärts zwischen den Objekten bewegen. Diese Übung hilft dabei Spannung abzubauen. Während der Übung sollte dauerhaft gezwinkert werden, um das Auge sauber zu halten.

3.Sunning

Sunning ist eine Technik, welche genutzt wird, um den Augen dabei zu helfen, sich an verschiedenes Licht zu gewöhnen. Dabei werden die Augen kurzfristig für wenige Sekunden mit der Sonne geblendet. Dann wird wieder in die Wolken gesehen (oder dem Himmel, wenn es keine Wolken gibt) und die Augen für ein paar Sekunden geöffnet.

Dieser Prozess des Öffnens und Schließens wird immer wiederholt. Diese Technik eignet sich dazu, die Schärfe des Auges zu stärken und es Überanstrengung zu verhindern.

Entspannung

Entspannung für die Augen ist ein wichtiger Bestandteil der Methoden Bates, wenn es darum geht die Sehkraft zu verbessern. Eine Person sollte komplett schwarz sehen, wenn die Augen geschlossen sind. Wenn es grau oder gelbe Farben sind, dann bedeutet das, dass das Auge nicht komplett entspannt ist.

Verschiedene Übungen werden im letzten Kapitel dieses Buches unterrichtet, welche Ihnen dabei helfen, Ihre Sicht zu verbessern und sich an die Methode Bates zu halten.

Kapitel 9

Die Relevanz einer gesunden Ernährung

Die Rolle von Nahrung und ihrem Einfluss auf die Sehkraft ist seit langen Teil der Forschung. Detaillierte Forschungen haben es sich zur Aufgabe gemacht, herauszufinden, welche bestimmten Nahrungsmittel, beispielsweise das Auge beeinflussen und insbesondere wie bestimmte Mineralien und Vitamine Krankheiten, wie AMD (Altersbedingte Makulardegeneration) und Grauer Star heilen können.

Eine gute, ausgeglichene Ernährung ist ein Muss für das menschliche Wohlergehen und insbesondere für die Augen. Nach allem, ein gesunder menschlicher Körper wird die Kraft haben zu kämpfen.

Eines der beeindruckensten Beispiel, welche die Wichtigkeit einer guten Ernährung und den Zusammenhang von gesunden Augen aufzeigt ist ein Zustand, der Xerophthalmie genannt wird. Er ist in Entwicklungsländern üblich und verursacht Blindheit in der Kindheit. Diese Krankheit resultiert aus einem Vitamin A-Mangel, welcher durch frisches Gemüse, sowie Proteine, wie Fleisch, Fisch, Käse, Eier, Milch, Joghurt, Pulver und Körner verhindert werden kann. Menschen in Entwicklungsländern leiden wegen der Armut an dieser Krankheit.

Nährstoffe für die Augen

Viele Studien haben herausgefunden, dass antioxidative Vitamine in vielen Nahrungsmitteln einen wichtigen Zusammenhang mit der Heilung der Augen haben. Solche Vitamine haben einen beeindruckenden Einfluss auf die Augen.

Die wichtigsten der Antioxidantienvitamine beinhalten Vitamin A, C und E-

Diese Vitamine werden in verschiedenen Lebensmitteln gefunden und sollten täglich zu sich genommen werden:

- Rosenkohl
- Getrocknete Aprikosen
- Grapefruit
- Grüne Bohnen
- Grünes Blattgemüse (Spinat, Salat, Kohl etc.)
- Grüne Erbsen
- Kiwis
- Orangen
- Paprika
- Karotten (roh)
- Tomaten

Es finden sich ebenfalls Anteile in den Molkereiprodukten (Milch, Joghurt und Butter), Eiern, Samen und Nüssen.

Lutein and Zeaxanthin

Es gibt zwei verschiedene Typen Antioxidantien, die Karotenoide (welche Luteine genannt werden) und die Zeaxanthine. Studien haben gezeigt, dass die Menschen, die beide besonders häufig zu sich nehmen, ein reduziertes Risiko haben eine Makulardegeneration zu entwickeln.
Beide Antioxidantien werden in Gemüse und Obst gefunden. Sie sollten die folgenden Lebensmittel regelmäßig zu sich nehmen:

- Heidelbeeren
- Grünes Blattgemüse (Salat, Spinat, Kohl, Brokkoli)
- Mangos
- Gelbe Paprika

Die folgenden Lebensmittel sind reich an Zeaxanthin:

- Brokkoli
- Spinat
- Mandarinen
- Orangen
- Eiern

- Salat (kein Eisbergsalat)
- Mais

Wichtige Vitamine und Mineralien

Eine ausgeglichene Ernährung aus Gemüse, Obst, Fleisch und Molkeprodukten, die täglich zu sich genommen werden ist de beste Möglichkeit für eine ausgeglichene Ernährung. Wenn eine Person sich ausgeglichen ernährt, muss sie sicher stellen, dass sie die genaue Menge an Vitaminen und Mineralien erhält, um ausgezeichnet zu funktionieren.

Abbildung: Blattgemüse sind eine großartige Quelle für eine Vielzahl von Vitaminen und Mineralien.

Vitamin A

Vitamin A ist mitunter das wichtigste Vitamin für die Augen. Es ist absolut unerlässlich für eine scharfe Sicht, da es hilft die Netzhaut zu schützen. Vitamin A Tropfen können ebenfalls bei der Behandlung von trockenen Augen genutzt werden.

Vitamin A hat ebenfalls gezeigt, dass es einige Augenentzündungen positiv beeinflussen und das Risiko an einer altersbedingten Makulardegeneration zu erkranken senken kann.

Wenn Vitamin A zusammen mit Lutein eingenommen wird, wird die Sicht verschwimmen und die Menschen werden an einer Augenkrankheit namens Retinitis pigmentosa.

Fürchte und Gemüse, die reich an Vitamin A sin:

- Süßkartoffeln
- Karotten
- dunkles, grünes Gemüse
- Kürbis
- Römersalat
- Getrocknete Aprikosen
- Warzenmelone
- süßer, roter Pfeffer
- Thunfisch
- Mangos

Vitamin C

Vitamin C ist ein wasserlösliches Vitamin, welches ein extrem effektiver Antioxidant ist. Es hilft dabei die Augen gesund zu lassen, weil es verschiedene Teile des Auges vor einer UV Schädigung schützt. Antioxidantien sind diese Substanzen, welche die Zellen vor den negativen Folgend er Oxidations chützen.

Barbara Grollman, eine Expertin im Bereich der Nahrungsmittel und Phytochemikalien, sowie die Co-Autorin des phytopische Kochbuch „Die Welt der pflanzenorientierten Küche, sagte: „Vitamin C kann vielleicht dabei helfen, vor dem Grauen Star zu schützen aber Studien unterstützen dies zur Zeit noch nicht.“, „Der Graue Star ist dieser wolkige Zustand im Auge, welcher eine verschwommene Sicht und extreme Empfindlichkeit gegenüber Licht hat. ”

Abbildung : Zitrusfrüchte sind die beste Vitamin C Quelle. Die meisten Menschen in Deutschland konsumiert das Minimum der empfohlenen Tagesration Vitamin C von 75 mg für Frauen und 90 mg für Männer. Verschiedene Studien haben jedoch herausgefunden, dass in etwa 300 mg pro Tag gebraucht werden, um vor Grauem Star zu schützen.

Früchte und Gemüse, das reich an Vitamin C ist:

- Brokkoli
- Rosenkohl
- Guave
- Kohlrabi
- Mango
- Papaya
- Ananas
- Himbeeren
- Rote Glockenpaprika
- Erdbeeren

Vitamin E

Vitamin E ist ein fettlösliches Vitamin und ein starkes Antioxidant. Es wird angenommen, dass es vielleicht dabei helfen kann dem Grauen Star und altersbedingter Makulardegeneration vorzubeugen. Vitamin E kann in unseren Nahrungsmitteln gefunden werden und gibt es in hohen Anteilen in vegetarischen Ölen

Fürchte und Gemüse, das reich an Vitamin E ist:

- Mandeln
- Baumwollesamenöl
- angereicherte Cerealien
- Haselnüsse
- Papaya
- Erdnussbutter
- Sonnenblumenöl
- Sonnenblumenkerne
- Weizenkeimöl
- Weizenkeim

Zink

Zink spielt beim Heilungsprozess der Augen eine sehr wichtige Rolle. Zink wird in hohen Konzentrationen in den Augen gefunden und es ist wichtig für die Retina. Die Erhöhung des

Zinkbedarfs während wir altern ist deswegen wichtig und Sie sollten sicher stellen, dass Sie genügend zu sich nehmen.

Früchte und Gemüse, die reich an Zink sind:

- Mandeln
- Augenbohnen
- Brauner Reis
- Huhn
- Kichererbse
- Hackfleisch
- Milch
- Sonnenblumenkerne
- Tofu
- Weizenkern

Beta-Karoitin

Beta-Karotine hilft bei der Nachtsicht und sorgt dafür, dass die Sicht optimal funktioniert. Beta-Karotin verwandelt sich in Vitamin A (ausgezeichnet für die Augen) und kann einfach in vielen Lebensmitteln gefunden werden und sollte Bestandteil einer jeden gesunden Ernährung sein. Das ist, warum es nicht nötig ist ein Ernährungsergänzungsmittel zu sich zu nehmen.

Früchte und Gemüse, die reich an Beta-Karotin sind:

- Aprikosen
- Mangold
- Warzenmelone
- Karotten
- Grünkohl
- Papaya
- Rote Paprika
- Römersalat
- Spinat
- Süßkartoffeln
- Kohlrabi
- Winterkürbis

Kapitel 10

Übungen, um die Sicht zu verbessern

Gesunde Augen sind eines der größten Geschenke, die ein Mensch erhalten kann. Mit so vielen Faktoren, welche zur Verschlechterung des Sehvermögens beitragen, kann man nicht vorsichtig genug sein und seine Augen und seine Sicht schützen. Was noch enttäuschender ist, ist die Tatsache, dass das Tragen von korrigierenden Linsen (Brille oder Kontaktlinsen) zur Verschlechterung der Sehfähigkeit beiträgt.

Die Methode Bates beschreibt die Wichtigkeit der Augenentspannung, um dabei zu helfen, die Sicht soweit, wie möglich wieder herzustellen. Dr. William H. Bates glaubte, dass Menschen auf ihre Brille soweit verzichten sollten, wie möglich und stattdessen ihr Verhalten und die Wege, wie sie die Augen benutzen, ändern sollten. Zur gleichen Zeit, sollten sie sich einen gesunden Lebensstil aneignen.

Wir haben bereits über die Wichtigkeit essenzieller Vitamine und Nährstoffe im vorherigen Kapitel gesprochen. Der Fokus dieses Kapitels besteht darin, Ihnen zu helfen zu lernen, wie Sie mit den richtigen Übungen schlechte Verhaltensweisen los werden können und somit Ihre Sehkraft natürlich wieder herstellen können.

Eine Sache, die Sie beachten sollten ist jedoch, dass diese Übungen Zeit beanspruchen werden, bis Sie Ergebnisse sehen können. Das bedeutet, dass Sie geduldig und konsequent sein müssen, damit Sie positive Resultate erzielen können.

Übung 1 – Atmung

Die Art, wie eine Person atmet ist wichtig für die generelle Gesundheit und die Gesundheit der Augen. Eine kontrollierte Atmung lässt eine Person die Macht über den Körper gewinnen. Wenn eine Person weich und tief einatmet, beginnen sich die Lungen zu weiten und die Luft kann in sie eindringen.

Das tiefe Einatmen stellt sicher, dass das Maximum an Sauerstoff in die Lungen transportiert wird, welcher dann genutzt wird, um in den Körperzellen und im Blutkreislauf zu funktionieren.

Es gibt jedoch einige Menschen, die sehr kurze Atemzüge machen, was das Gegenteil dessen ist, was es sein sollte.

Diese Übung wird Ihnen dabei helfen, die richtige Form des Atmens zu erlernen, was Sie entspannter werden wird. Wenn Sie üben, richtig zu atmen, wird Ihre generelle Gesundheit davon profitieren.

Anweisung:

1. Sie können sich aussuchen, ob Sie auf dem Boden, auf einem Stuhl oder sogar mit leicht gebeugten Knien stehen wollen. Suchen Sie sich eine gemütliche Position aus und achten Sie darauf, dass Sie Ruhe haben.
2. Schließen Sie Ihre Augen leicht.
3. Konzentrieren Sie sich auf Ihre Atmung. Achten Sie besonders auf den Rhythmus Ihrer Atmung.
4. Nehmen Sie einen tiefen Atemzug durch die Nase, während Sie Ihre Schultern hängen lassen. Sie sollten langsam Einatmen und Ihre Lungen so sehr füllen, wie möglich
5. Halten Sie die Atmung für 5 Sekunden an
6. Beginnen Sie damit langsam und stetig durch den Mund aus der Tiefe Ihrer Lungen auszuatmen und Sie werden merken, wie sich Ihr Bauch abflacht. Pressen Sie die Luft nicht heraus – drücken Sie es aus den Lungen langsam heraus.
7. Warten Sie eine oder zwei Minuten und erlauben Sie Ihren Lungen sich auszuruhen und

machen Sie dann mit dem nächsten Schritt weiter.

8. Wenn Sie bereit sind, wiederholen Sie den Inhalationsprozess durch die Nase und atmen Sie durch den Mund aus. Stellen Sie dabei sicher, dass Sie die Luft aus den Tiefen der Lungen nehmen und nicht nur Ihre Brust schütteln.
9. Während dieser Übung sollten Sie sich dauerhaft auf Ihre Atmung konzentrieren
10. Bewegen Sie Ihren Körper ab und an leicht, um zu verhindern, dass sich Muskeln überanstrengen.
11. Am Ende der Übung (nach etwas 3 Minuten kontrollierter Atmung) sollten Sie Ihre Augen öffnen und sich nur auf eine spezifische Sache konzentrieren.

Übung 2 - Atmungsbestätigung

Es ist wichtig für Ihr Sehvermögen, dass Sie die richtige, optimistische Einstellung haben, um Ihre Sicht zu verbessern. Der Geist und die Augen haben eine sehr enge Verbindung und Sie können dies zu Ihrem Vorteil ausnutzen, wenn Sie Ihren Kopf trainieren

Dies ist eine Übung, die mehr mit dem Geist als mit den Augen zu tun hat. Der Nebeneffekt wird sich jedoch auf Ihre Augen auswirken.

Die folgenden Bestätigungen werden dem Geist helfen, die richtige Form zu erhalten, welche elementar dafür ist, Ihre Augen natürlich wieder aufzubauen. Diese Bestätigung wird in drei Teile unterteilt: Gegenwart, Zukunft und Natur.

Gegenwartsbestätigungen

- Ich sehe klar
- meine Augen sind stark
- meine Augen sind ruhig
- meine Augen sind ohne Anspannung
- Ich befreie meine Augen von Anspannung, indem ich den Druck ablasse
- Meine Gesichtsmuskeln sind entspannt
- Ich heile meine Augen

Zukunftsbestätigungen

- Ich werde mein Sehvermögen verbessern
- Ich werde meine Sicht schärfer denn je machen
- Ich werde meine Augen dazu bringen, sind natürlicher zu fokussieren

- Ich werde erfolgreich damit sein, den Druck los zu werden
- Ich werde meine Augen heilen
- Ich werde scharf sehen können

Naturbestätigungen

- Ich habe eine kristallklare Sicht
- Meine Sehfähigkeit wird sich natürlich verbessern
- Ich habe die Fähigkeit meine Sicht zu verbessern
- Meine Sicht ist so scharf, wie sie nur sein kann
- das Fokussieren meiner Augen wird einfacher
- Ich achte auf meine Augen
- Ich wurde mit starken und gesunden Augen geboren
- Ich liebe es, meine Augenmuskeln zu entspannen
- Meine Sehfähigkeit kann natürlich wieder hergestellt werden
- Auf meine Augen zu achten ist sehr wichtig

Übung 3 - Verstecken

Verstecken ist eine sehr effektive Technik, welche dabei hilft, Ihre Augen zu entspannen. Sie können diese Übung machen, wann und wo immer Sie wollen. Wenn Sie richtig ausgeführt wird, werden Sie das Gefühl haben, dass jegliche Anstrengung von Ihrem Körper genommen wurde.

Anweisungen:

1. Um diese Übung zu beginnen, sollten Sie sitzen und Ihre Ellenbogen auf einen Tisch legen. Sie sollten Ihre Hände nehmen und sie über Ihre Augen legen. Stellen Sie sicher, dass Sie

keinen Druck auf die Augen ausüben, sondern die Hände nur leicht auflegen.

2. Entspannen Sie Ihre Schultern und lassen Sie sich selbst in die Dunkelheit sinken.
3. Konzentrieren Sie sich auf das angenehme, warme Gefühl Ihrer Hände auf Ihren Augen. Sie müssen Ihren Geist glauben machen, dass sich Ihre Sicht auf natürliche Weise verbessert ohne, dass Sie eine Brille brauchen.
4. Sie sollten sich fühlen, als ob Ihre Intuition und Ihre psychische Achtung energiesiert werden. Dies ist wichtig, da die Batesmethode darauf abzielt, dass Sie Ihren Geist trainieren, um eine Art Kontrolle zu haben.
5. Bleiben Sie so lange wie möglich in diesem Geisteszustand.

Übung 4 – 8ten malen

Das Ziel dieser Übung ist es, die Flexibilität Ihrer Augenmuskeln natürlich und entspannt zu steigern.

Anleitung

1. Nehmen Sie langsam und durchgehend zwei Atemzüge ein
2. Sie können wählen, ob Sie stehen oder mit einer Schulterbreite von einander entfernten Beinen sitzen wollen. Lassen Sie Ihre Hände an den Seiten. Die Knie sollten leicht gebeugt sein.
3. Nun stellen Sie sich die Nummer 8 vor, wie sie horizontal in etwa 5 Meter von Ihnen entfernt liegt.
4. Lassen Sie Ihre Augen an der horizontalen Abbildung entlang gleiten, ohne Ihren Kopf zu bewegen. Beginnen Sie damit dies zu erst nur in eine Richtung zu machen und dies danach in die andere Richtung zu machen.
5. Atmen Sie weiter langsam und stetig ein, während Sie genug zwinkern, um Ihre Augen frisch und sauber zu lassen.
6. Fühlen Sie die Anspannung in Ihrem Kiefern und erlauben Sie ihr zu verschwinden.

Übung 5 - Scanning

Starren ist eine ungesunde Eigenschaft, welche dazu führt, dass die natürliche Energie der Augen und der Muskeln eingefroren werden und deswegen das Blut am Zirkulieren gehindert wird. Die Technik des Scannens ist jedoch auch das Gegenteil des Starrens. Ersetzten Sie das Starren mit der Scanningtechnik, die Sie wie folgt ausführen:

1. Atmen Sie zwei Mal langsam und tief ein
2. Sie können stehen, sitzen oder sich bewegen
3. Wenn Sie sich auf ein Objekt konzentrieren, dürfen Sie Ihre Augen nicht auf den Fokus einfrieren lassen. Lassen Sie sie über die Objekte gleiten, als wenn Sie Ihre Augen dazu benutzen würden, ein gemaltes Bild zu sehen.
4. Atmen Sie stetig weiter
5. Wenn Sie Ihre Augen von einem Objekt zu einem Anderen gleiten lassen, sollten Sie Ihnen nicht erlauben, sich auf ein einzelnes Objekt zu konzentrieren. Zwinkern Sie normal weiter und halten Sie Ihre Augen frisch und sauber
6. Wenn das Scannen erst eine Verhaltensweise geworden ist, werden Sie merken, dass Ihre Augen ohne Aufwand und Anstrengung gleiten können