

Elschnig, Anton

Muss es Blinde geben?

Prag 1918

H.lit.p. 420 p-1908/19

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11168493-7

MUSS ES B

REKTO

GEHALTEN IN
SCHEN KARL-
IN PRAG

PROF. Dr.

MUSS ES BLINDE GEBEN ?

REKTORATSREDE

GEHALTEN IN DER AULA DER K. K. DEUT-
SCHEN KARL-FERDINANDS-UNIVERSITÄT
:: IN PRAG AM 6. NOVEMBER 1917 ::

VON

PROF. Dr. ANTON ELSCHNIG.



Hochverehrte Anwesende!

Wenn ich, dem alten akademischen Brauche folgend, über ein Thema aus meinem engeren Fachgebiete sprechen will, so lenkt sich Sinn und Blick aus der reinen Atmosphäre der Wissenschaft zurück in den Sturm und Drang des gegenwärtigen Lebens. Gerade wir Kliniker schauen im Weltkriege nicht die heroischen Taten unserer Brüder und Söhne im Felde mit eigenen Augen, schauen nicht die furchtbare Schönheit des Heldenkampfes, sondern nur die furchtbaren Schlacken des Krieges, die wir beseitigen helfen. Aus diesem engen Kreise von Wirkung und Vorstellung vermag ich auch heute nicht völlig mich herauszureißen; und so gedenke ich vorerst jener Unglücklichen, die als „Kriegsblinde“ dem Wirkungsgebiete der Augenheilkunde entrückt, unser aller Mitleid und Teilnahme in besonderem Maße erheischen und verdienen.

Der Mensch ist gewohnt, Blinde als ein Gegebenes hinzunehmen, der Arzt und Forscher fragt:

„Muß es Blinde geben?“ Und diese Frage will ich heute zu beantworten suchen.

Das Wort „Blindheit“ beinhaltet begrifflich Verschiedenes für den Augenarzt und für den Laien. „Blind“ nennt der Arzt ein Individuum, dem jede Empfindung objektiven Lichtes fehlt; für den Betroffenen subjektiv ist es wohl von höchstem Glückswert, wenn er noch die Hand vor dem Auge, oder auch nur Tag und Nacht zu unterscheiden vermag, und dem Arzte

ist es eifrigstes Streben und größte Freude, einem Unglücklichen noch so viel Sehen wiederherstellen oder retten zu können.

Die praktische Grenze zwischen Sehen und Blindsein ist aber höher gesteckt: praktisch blind ist jeder zu nennen, dem die Fähigkeit versagt ist, sich allein in fremdem Raume zu bewegen und unter seiner Augen Leitung und Leistung eine Lebensarbeit zu vollführen.

Und in diesem Sinne will ich heute den Begriff Blindheit fassen.

Zweifach ist die Stellungnahme und die Aufgabe des Arztes der Blindheit gegenüber: Verhütung und Heilung! Nicht nur in ethischer Hinsicht von höchster Bedeutung ist die Verhütung der Blindheit. Schon vor Jahrzehnten hat Herrman Kohn die Zahl der verhütbaren Erblindungen mit 44% aller Blinden angegeben. Lassen sie mich an der Hand von Einzelfällen untersuchen, ob diese Prozentzahl heute nicht noch viel zu niedrig gegriffen ist. *)

Die Blindenzahl schwankt naturgemäß nach Völkern und Ländern. In Österreich betrug sie nach Emil Wagner (Prag) im Jahre 1900 fast 15.000, also auf 3.000 Sehende 1 Blinder; demgegenüber wurden in Ägypten, unter den Segnungen der englischen Herrschaft, im Jahre 1907 148.000 Blinde gezählt, also auf 77 Sehende 1 Blinder.

Als Blindheitsursachen stehen Infektionskrankheiten an erster Stelle, unter den Infektionskrankheiten die Blennorrhoe (Gonorrhoe) des Auges, und zwar in erster Linie die sogenannte Neugeborenenblennorrhoe. Durch Neugeborenenblennorrhoe ist über ein Viertel aller Blinden des Sehens beraubt.

¹⁾ Ich beziehe mich im folgenden für Österreich in erster Linie auf die Mitteilungen unseres verdienten Blindenforschers und Blindenvaters Emil Wagner, dann auf mein eigenes Krankenmaterial der letzten 10 Jahre, in denen über 80.000 Augenkranke an meiner Klinik Hilfe suchten.

Diese Zahl beinhaltet eine furchtbare Anklage. Wir kennen die Ursache der Neugeborenenblennorrhoe: Gonorrhoe der Mutter (seltenste Fälle ausgenommen); wir kennen die Art ihrer Übertragung: während der Geburt; wir haben durch *Credé* den Weg kennen gelernt, wie die bereits erfolgte Übertragung unschädlich gemacht, und damit die Erkrankung sicher verhindert werden kann. Wir wissen, daß kein Kind, das nicht durch andere Ursachen jeder Lebenskraft beraubt ist, unter guter Pflege und Behandlung durch Neugeborenenblennorrhoe erblindet.

Und trotzdem vergeht fast kein Monat, in dem nicht ein durch diese Infektion hoffnungslos erblindetes Kind zu meiner Klinik gebracht wird; und trotzdem sind auch noch heute von den in den Prager Blindenlehranstalten untergebrachten Kindern 33% nach *Wagner* Blennorrhoe-blind. Die Ursache dieser Tatsache: in erster Linie das mangelnde Verantwortlichkeitsgefühl der Eltern, und zwar beider Eltern. Im Kriege und durch die Eigentümlichkeiten des Kriegszustandes hat die Zahl der Gonorrhoe-fälle eine ganz enorme Vermehrung erreicht. So besteht die schwerste Gefahr, daß große, bisher von Gonorrhoe verschonte Bevölkerungsschichten (am Lande) völlig durchseucht werden, wenn nicht die bisher noch unzureichende staatliche Fürsorge einsetzt — es giebt noch immer keinen Behandlungszwang. Es kann daher in naher Zeit die Zahl der Blennorrhoeerkrankungen der Neugeborenen ins Riesenhafte wachsen; allerdings schiebt hier häufig die Natur, sehr zum Schaden unserer Bevölkerungszunahme, einen Riegel vor, indem die Gonorrhoe sehr oft Unfruchtbarkeit bedingt.

In zweiter Linie ist es die mangelhafte Ausbildung vieler Hebammen, welche weder vorzubeugen verstehen, noch auch bei Eintritt der Erkrankung rechtzeitig ärztliche Hilfe herbeiführen. Hier hat die staatliche Fürsorge einzusetzen. Am flachen Lande ist in der Regel nur die Hebamme bei der Entbindung anwesend. Es muß daher gefordert werden, daß die Hebamme genügend unterrichtet und ausgebildet ist, und dies kann meines Erachtens nur dadurch erreicht werden, daß alle

Hebammen von Zeit zu Zeit, etwa alle 5 Jahre, zu einem kurzen, etwa 8 bis 14tägigen Fortbildungskurse in eine größere Gebäranstalt verpflichtet werden.

Wie wesentlich die staatliche Organisation und die Kulturzustände auf alle Einzelmomente in der Verbreitung der Blennorrhoe einwirken, zeigt die jüngste Angabe von Salzer (München), nach der die Zahl der Blennorrhoeblinden in Bayern nur etwas über 8% der Blindheitsfälle betrug, zu einer Zeit, da sie in Österreich über 25% ausmachte.

Gegenüber der Blennorrhoe der Neugeborenen spielt die Blennorrhoe (Gonorrhoe) der Augen Erwachsener eine so geringfügige Rolle, daß ich darüber hinweggehen kann.

Die Trachomblindheit steht nicht der Wertigkeit als Blindheitsursache nach an zweiter Stelle, sondern aus dem Grunde, weil die Erkrankung gleichfalls durch eine von außen aufs Auge einwirkende Infektion bedingt ist.

Das Trachom, oder auch ägyptische Augenentzündung genannt — ausgehend von der irrigen Meinung, daß die Erkrankung erst mit den aus Ägypten zurückkehrenden Truppen des großen Napoleon in Europa eingeschleppt worden sei — hat in den verschiedenen Ländern und Landstrichen eine verschiedene Bedeutung. In Böhmen gab es bis zum Kriege nur wenig Trachom; in Galizien, in gewissen Gegenden Ungarns ist es enorm verbreitet. Kohn zählt auf 1000 Blinde 17 Trachomblinde, Magnus über 22, andere Berichte bis zu 90 auf 1000. In der israelitischen Blindenanstalt Wien sind nach Angabe Klein-Bäringers von 248 Blinden 16 durch Trachom erblindet, das ist über 65 auf 1000. Es steht also dort die Trachomblindheit der Häufigkeit nach an fünfter Stelle.

Diese Zahlen geben aber nur ein schwaches Bild der wahren Bedeutung des Trachom; denn wohl die Mehrzahl aller nicht frühzeitig behandelten Trachomkranken wird an einem oder beiden Augen in ihrer Sehfähigkeit, damit in ihrer Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger hochgradig geschädigt, aber nur ein kleiner Teil der Trachomkranken erblindet.

Das Trachom ist eine Infektionskrankheit, wenn auch der Infektionserreger noch nicht über allen Zweifel sichergestellt ist. Die Übertragung findet nur durch Sekret von Auge zu Auge oder durch Vermittlung mit Sekret beschmutzter Gegenstände statt. Es ist allerdings wahrscheinlich, daß Fliegen direkt den Trachomerreger übertragen, und das Parallelgehen der Verlausung und des Trachoms bei gewissen Bevölkerungsklassen macht es mir wahrscheinlich, daß auch für die Trachomübertragung diesem heute so weit verbreiteten Insekte nicht zu trauen ist. Reinlichkeit schließt Trachomepidemien aus: Das Trachom ist im wahrsten Sinne des Wortes eine Schmutzkrankheit.

Für die Möglichkeit der Ausschaltung der Trachomblindheit zeigt ein Bericht, den K i r c h n e r in der augenärztlichen Kriegstagung in Budapest (1916) gegeben hat, den Weg. In der Provinz Ostpreußen, die nicht nur in ihrer Trachomverseuchung ungefähr unserem Galizien vergleichbar ist, mußten 1898 fast 1500 Militärpflichtige als dienstunbrauchbar wegen Trachoms zurückgestellt werden; 14 Jahre später nur mehr der siebente Teil (212 Mann). Im preußischen Heere erkrankte an Trachom während der Periode 1881—86 auf je 270 Mann 1 Mann, im Jahre 1911—12 nur auf je 6000 Mann 1 Mann.

1898 wurden in der Provinz Ostpreußen über 40.000 Schulkinder an Trachom erkrankt gefunden, darunter fast 17.000 schwer. Ende 1913 nur mehr 5500, darunter nur 1300 schwer. Eine ausgedehnte staatliche Fürsorge, unter Mitwirkung weiter Bevölkerungskreise, Mitwirkung der Lehrer und Ärzte, Anstellung von Gemeindeschwestern usw., hat diese stolzen Resultate gezeitigt — allerdings unter einem Aufwand von über 7 Millionen Mark. Mit vollem Recht aber kann K i r c h n e r sagen, daß diese Aufwendung „gegenüber der Fülle von Glück, Leistungsfähigkeit und Erwerbsfähigkeit, welche der Bevölkerung der Provinz Ostpreußen durch diesen Kampf gegen das Trachom gewonnen worden ist, nichts bedeutet, und daß

Preußen mit Freude und Stolz auf diese großzügigen hygienischen Maßregeln zurückblicken kann.“

Auch bei uns müssen und können sich die Mittel und die Personen für eine großzügige staatliche Trachombekämpfung finden.

Es muß in den Volksschulen der Trachomgegenden der Beginn der Trachomerkrankungen festgestellt werden — die Bestellung von augenärztlich gebildeten Schulärzten, von Trachomärzten, ist auch in Österreich eine unausweichliche Forderung. Es muß dann den Infektionsherden nachgegangen und diese beseitigt werden. Es muß die durchseuchte Bevölkerung von Ungeziefer befreit, an Licht, Luft, Wasser gewöhnt werden. Fürwahr ein weites Feld der staatlichen und gesellschaftlichen Fürsorge!

Eine wesentliche Rolle soll aber auch dem Militär zukommen. Schüchterne Anfänge in dieser Richtung waren in Ungarn unter der Leitung Hoors gemacht, aber trotz ausgezeichneter Erfolge aus „äußeren“ Gründen wieder aufgegeben worden. Solange der trachomkranke Rekrut zurückgewiesen wird, ist die Militärfreiheit, wenigstens für die große Mehrzahl der Bevölkerung, direkt eine Prämie für die Trachomerwerbung. Es müssen also die trachomkranken Rekruten eingestellt, in Trachomabteilungen gesammelt werden, wie es ja auch jetzt während des Krieges erst geschehen ist, und während der Abrichtung behandelt und ausgeheilt werden.

Und zuletzt, gleichfalls von größter Wichtigkeit: es müssen genügend zahlreiche Ärzte und Pflegerinnen — in wiederkehrenden obligaten Kursen in der Trachombehandlung geschult — zur Verfügung kommen.

Noch schwerer ist die Verantwortlichkeit, welche die Gesellschaft im weitesten Sinne des Wortes, welche den Staat trifft in der Frage der **Blatternblindheit**.

Hermann Kohn hat vor Jahrzehnten die in Anstalten untergebrachten durch Blattern Erblindeten Deutschlands mit 7 auf 1000 Blinde, in Österreich mit 90 auf 1000 angegeben. Herrnhaiser fand unter den Blinden der Blindenanstalt

Hradschin fast 200 Blatternblinde auf 1000, Wagner in seiner jüngsten Statistik noch über 60 auf 1000. Demgegenüber Salzer in Bayern ca. 6 auf 1000, also den zehnten Teil!

Die Blatternblindheit ist ein Maßstab für den Kulturzustand einer Bevölkerung, eines Staatswesens; denn für keine Infektionskrankheit kennen wir einen so sicheren und so absolut unschädlichen Schutz, wie bei den Blattern. Von Jaksch hat vor kurzem einen Bericht über 12.000 Patienten seiner Klinik, die diesbezüglich untersucht und befragt wurden, herausgegeben: Von 500 nicht geimpften Personen waren über 71% an Blattern erkrankt und trugen Blatternnarben; von den annähernd 12.000 Geimpften hatten nur etwas über 4% geblattert, aber nur in leichter Form und ohne daß Blatternnarben zurückblieben. Damit ist die Tatsache neuerlich erhärtet, die sich auch im gegenwärtigen Kriege neu erwiesen hat, daß die Kurve der Blatternerkrankungen entgegengesetzt der Kurve der Durchimpfung der Bevölkerung verläuft; und die Kurve der Blatternblindheit geht entgegengesetzt dem Impfzustande der Bevölkerung: Nach Steffan wurde durch die Einführung des Impfzwanges in Preußen die Zahl der Blatternblinden dezimiert. Von 122 Blatternblinden, die Dumont in einem Hospiz untersuchte, war nur ein einziger geimpft, aber dieser erfolglos.

Österreich gehört zu jenen unglücklichen Ländern, in welchen ein staatlicher Impfzwang nicht besteht, in denen immer noch eine Propaganda Unkundiger und Fanatiker, sogenannter „Naturheiler“, die Durchimpfung der Bevölkerung zu behindern sucht. Es wird jetzt während des Krieges, dem Zwange der Not gehorchend, durch Verordnungen ein Impfschutz zu erzielen getrachtet, wie z. B. durch die Verordnung, daß keine Person, die nicht ein Impfzeugnis aus den letzten zwei Jahren vorzeigt, ein öffentliches Krankenhaus betreten darf, oder daß, wie es in bestimmten Gebieten Galiziens z. B. durchgeführt wurde, Brotkarten nur gegen Vorlage eines Impfzeugnisses ausgefolgt wurden; es sind dies Maßregeln, welche

einfach nicht durchführbar sind, und daher nur als Schikane empfunden, umgangen und unwirksam gemacht werden.

Lassen Sie mich eine krasse Beobachtung aus der jüngsten Zeit berichten: Ein 12jähriges Kind wird völlig unrettbar durch Blattern erblindet an meine Klinik gebracht. Die Eltern hatten sich, als in ihrer Gegend im zweiten Kriegswinter eine Blatternepidemie drohte, in letzter Stunde entschließen wollen, das bisher ungeimpfte Kind doch impfen zu lassen. Sie gingen zum Arzt. Er hatte seinen Impfstoff verbraucht. Kurze Zeit darauf erkrankte das Kind an Blattern und erblindete unheilbar. Ein Kommentar ist überflüssig.

Der Blatternblindheit gegenüber treten die spärlichen Fälle von Erblindungen durch andere infektiöse Exantheme, Masern und Scharlach, wesentlich zurück. Es sind auch in der Regel nur konstitutionell schwächliche oder kranke Kinder, besonders Skrophulose (Exsudative Diathese, Czerny), welche nach Masern oder Scharlach augenkrank werden. Nur so ist es zu verstehen, daß immerhin noch 5% der Jugendblinden auf Rechnung dieser Infektionskrankheit kommen.

Genau zahlenmäßige Angaben über die Bedeutung der Tuberkulose für die Blindheit lassen sich nicht geben. Die Krankheitsbilder, welche die Tuberkulose am Auge hervorruft, sind viel zu vielgestaltig, als daß ihre Resultate bei Volkzählungen erkannt werden könnten. Etwas genaueres wissen wir nur über die Skrophulose, welche wohl mit einiger Berechtigung als Tochter der Tuberkulose bezeichnet werden kann. Nach Wagner sind über 7% der Blinden überhaupt durch Skrophuloseerkrankungen des Augenlichtes beraubt worden, im Blindenkindergarten in Prag sind 14% der Kinder durch Skrophulose erblindet.

Die Wissenschaft hat die Bedeutung der Tuberkulose für die Bevölkerung im allgemeinen schon lange erkannt. Schon seit Jahrzehnten ist auf die dringende Notwendigkeit ihrer Bekämpfung hingewiesen worden. Sie ist wie jede Infektionskrankheit verhütbar, und, wie nunmehr zahlreiche Untersu-

chungen zeigen, auch wenn sie bereits recht weit vorgeschritten ist, heilbar.

In Deutschland hat die Tuberkulosefürsorge schon längere Zeit besondere Pflege gefunden, in Österreich sind erst durch die Not des Krieges, welcher ein enormes Überhandnehmen der Tuberkulose gebracht hat, bescheidene Anfänge einer rationalen Tuberkulosebekämpfung bemerkbar.

In meinem klinischen Materiale betragen die durch Skrophulose bedingten Augenerkrankungen etwa ein Viertel aller Fälle, unter den jugendlichen Personen weit über die Hälfte. An manchen amerikanischen Kliniken sind die skrophulösen Augenentzündungen so gut wie unbekannt.

Die skrophulösen Augenerkrankungen haben aber nicht nur dadurch, daß sie Blindheit erzeugen können, sondern auch durch die in der großen Mehrzahl der Fälle zurückbleibenden Sehstörungen eine ganz besondere Bedeutung. Unter fast 4000 Militärpflichtigen, die vom 1. Jänner bis 1. September 1917 an meiner Klinik zur Musterung kamen, hatten nahezu 800 Hornhauttrübungen durch skrophulöse Augenentzündungen, also jeder fünfte! Diese Hornhauttrübungen bedeuten immer eine geringe, in der Mehrzahl der Fälle eine ganz wesentliche Verminderung der Sehfähigkeit und damit der Berufs- und Erwerbsfähigkeit, nicht zu vergessen auch eine wesentliche Beeinträchtigung der Wehrfähigkeit.

Und von dem letzteren Gesichtspunkte aus wird wohl eine raschere Förderung der Tuberkulosefürsorge ihren Ausgang finden. Für die heranwachsende Jugend aber, welche durch die skrophulösen Augenentzündungen so außerordentlich gefährdet ist, hat jetzt schon weitestgehende Fürsorge Platz zu greifen. Daß auch hier wieder die Aufklärung der Bevölkerung unerläßliche Grundlage jedes Fortschrittes ist, bedarf keiner besonderen Betonung.

Die letzte allgemeine Infektionskrankheit, welche in unserem Lande, wo die Lepra, die in Lepragegenden Hekatomben von Blindheit erzeugt, unbekannt ist, ist die S y p h i l i s.

Viel verzweigt und verborgen sind die Wege, auf denen sie zur Blindheit führt. Ihre Rolle in der Blindenstatistik ist noch keineswegs zahlenmäßig festgestellt. Daß ihre Bedeutung aber bisher völlig unterschätzt wird, zeigt meine eigene Erfahrung.

Vorerst ist es die angeborene, d. h. von der Mutter direkt überkommene Syphilis, welche für die Jugendblindheit größte Verantwortung trägt. In dem Dezennium meiner Wirksamkeit in Prag haben wir von der am besten bekannten Augenkrankheit durch angeborene Syphilis, von der parenchymatösen Hornhautentzündung, gegen 400 Fälle gesehen. Fast immer sind beide Augen betroffen, auch bei frühzeitiger Behandlung sind es kaum 10% der Augen, welche ohne grobe Schädigung durchkommen und mindestens 10%, welche durch die Erkrankung oder durch die Folgeerkrankungen so in ihrer Arbeitsfähigkeit geschädigt wurden, daß wir die Betroffenen unter die praktisch Blinden einreihen müssen.

Dem Range nach folgen die Sehnervenerkrankungen durch Syphilis. Sie betreffen in erster Linie das reifste Mannesalter, darunter eine Erkrankung, der Sehnervenschwund, bei dem wir, wenn er einmal konstatierbar ist, in der Regel nur die Erblindung verzögern, sehr selten verhüten können. In meinem Prager Materiale betrug bisher die Zahl dieser hoffnungslos Erblindeten über 150! Aber keiner dieser Unglücklichen hätte bei entsprechender Fürsorge erkranken müssen — oder dürfen!

Verborgen ist die Rolle der Syphilis in den Blindenstatistiken unter der Rubrik „angeborene Blindheit“ und in dieser unter den angeborenen Sehnervenleiden. Damit ist aber die furchtbare Macht der Syphilis nicht erschöpft.

Wie sie durch Abortus und Totgeburt die Volksvermehrung verhindert, so führt sie gleichzeitig, auch wenn sie nicht auf das werdende Wesen direkt übertragen wird, zur Keimverschlechterung. Viele Augenerkrankungen, die oft jahrelanger Behandlung bedürfen, und schließlich doch zur Blindheit führen, beruhen nicht auf angeborener Syphilis direkt, sondern

sind die Folge allgemeiner Anlageverschlechterung, widerstandsloser Konstitution und daraus folgender Stoffwechselanomalien oder Organerkrankungen. Ich nenne hier besonders: schleichende oder rezidivierende Regenbogenhaut- und Aderhautentzündungen, Sehnervenleiden, die mit allgemeinen Nervenleiden zusammenhängen, z. B. multiple Sklerose, endlich viele Fälle von Arteriosklerose.

Und alle diese Erkrankungen mit ihren Folgen für das Einzelindividuum und für die Rasse sind verhütbar. Verhütbar durch Verhinderung der Infektion, oder durch rechtzeitige ausreichende Behandlung. Das Nicht-kennen-wollen der Geschlechtskrankheiten war eine der größten und wohl die gefährlichste gesellschaftliche Lügen, mit der erst die letzten Jahre, zum größten Teil wieder in der Not des Krieges, aufgeräumt haben. Die Infektionsmöglichkeiten müssen durch staatliche Verordnungen, die allerdings besser gehandhabt werden müßten, als dies bei uns geschieht, und in erster Linie durch Aufklärung und Charaktererziehung unserer Jugend, mit der nicht früh genug begonnen werden kann, vermindert werden. Es hat dies gerade jetzt wieder höchste Bedeutung gewonnen, wo die Zahl der Syphilerkrankungen — zu unserem Troste sei es gesagt, in den Heeren aller Nationen und Völker — eine enorme Zunahme erfahren hat, wo die Gefahr droht, daß eine Unmenge Infizierter in die bis jetzt seuchenfreie Heimat zurückkehren wird. Mit Vertrauen können wir auf die Maßnahmen, die militärischerseits bereits getroffen werden, blicken; aber dennoch müssen wir in erster Linie die unwissende Bevölkerung zu belehren suchen. In noch viel höherem Grade als für die Tuberkulose gilt die Tatsache: Syphilis ist sicher heilbar, bei frühzeitiger und lang genug fortgesetzter Behandlung. Es ist eine Forderung des Kulturfortschrittes, daß, wenn auch die Syphilis nie aufhören wird, ihre Folgen, insbesondere die Blindheit durch Syphilis, verschwinden müssen.

Eine spärlich fließende Quelle der Blindheit sind Vergiftungen. Soweit sie gewerblicher Natur sind, wie insbe-

sondere die Bleivergiftung, sind sie in den letzten Jahrzehnten durch sanitäre Maßnahmen in allen industriellen und gewerblichen Betrieben so gut wie eliminiert worden.

Nur in geringster Weise durch den Kulturfortschritt berührt, ja gerade durch manche Begleiterscheinungen der Kultur gefördert sind die Augenerkrankungen durch Alkoholmißbrauch.

Auch hier sind es weniger die direkten Schädigungen des Auges, welche unsere Aufmerksamkeit verdienen, als die Begleiterscheinungen im Gesamtorganismus des Trinkers — und seiner Nachkommen.

Durch direkte Alkoholvergiftung, zu der sich so häufig auch die begleitende Tabaknoxe gesellt, kommt es am häufigsten zu Erkrankungen des Sehnerven, in der Regel mit weitestgehender dauernder Schädigung des Auges, nur selten mit vollständiger Erblindung; viel häufiger erkrankt das Auge zufolge der allgemeinen konstitutionellen Schädigung durch das Trinken — viele Erblindungen, z. B. bei Arteriosklerose, Diabetes, sind indirekte Folgen von Alkoholmißbrauch; zahlreiche Augenverletzungen, gewerbliche und gesellschaftliche, finden ihre Ursache im Alkohol. Ganz besonders bedeutungsvoll aber ist die Schädigung der Nachkommen des Trinkers zufolge der Keimverschlechterung. Das Trinkerkind ist konstitutionell minderwertig, Infektionen im höheren Grade ausgesetzt und widerstandslos gegen Mikroorganismen — besonders auch gegen Tuberkulose — wie im Kampfe ums Dasein überhaupt: denn alle Krankheitsursachen sind relativ, wie Martius sagt, abgesehen von den für alle Organismen absolut schädlichen Potenzen (mechanische Zertrümmerung, chemische Vernichtung oder absolute Giftwirkung).

Einen der Gipfelpunkte in der Kurve der Blindheitsursachen bilden die Verletzungen des Auges. Magnus schätzt sie auf über 12% aller Blindheitsfälle, und auch noch Salzer in der letzten Bayerischen Statistik in derselben Höhe. Zwei große Gruppen der Verletzungsblindheit sind hier zu unterscheiden: Blindheit direkt durch äußere Gewaltein-

wirkung auf den Augapfel selbst, auf den Sehnerven oder auf die Sehbahn im Gehirn, also durch direkte Zerstörung der lebenswichtigsten Teile des Sehorganes bildet die eine Gruppe. Nur zum kleinen Teil handelt es sich hier um gewerbliche oder Arbeitsverletzungen. Hier haben Verordnungen und gesetzliche Maßnahme schon große Vorteile gezeitigt; allerdings aber gehen nur zu häufig Augen verloren durch den passiven und aktiven Widerstand der zu Schützenden gegen die Schutzmaßregeln und Schutzvorrichtungen. Wie oft geschehen Fremdkörperverletzungen, obwohl der Betroffene im Besitze — nicht im Gebrauche — einer Schutzbrille sich befinden. Weiterer Ausbau aller Schutzvorrichtungen, genauere Überwachung der Arbeiter kann diese Verletzungsblindheit auf ein Minimum reduzieren.

In dieselbe Gruppe rechnen wir Fälle, in denen ein Auge durch die Folgen kleiner Verletzungen, insbesondere durch Infektionen zugrunde geht. Wird dem Gefährdeten oder Verletzten die Aufsuchung spezialärztlicher Behandlung erleichtert, wird auch dem verheirateten Arbeiter, ohne daß seine Familie Entbehrungen erleiden muß, der Aufenthalt in Heilanstalten ermöglicht, so wird die gewerbliche Verletzungsblindheit verschwinden. Aber noch eine Forderung wäre zu stellen: In allen Betrieben, in denen Verletzungsgefahr besteht, ist eine ständige augenärztliche Überwachung der Arbeiter einzuführen, damit Bindehaut- und Tränensackerkrankungen, welche bei kleinsten Verletzungen durch die Multiplikation der Infektionsgefahr Erblindungen herbeiführen, rechtzeitig erkannt und behandelt werden können.

Zu den Verletzungsblinden gehören auch die, von denen wir ausgegangen sind bei unserer heutigen Erörterung, die Kriegsblinden. Auch hier kann manches noch gebessert werden, Auch hier könnte — im Zeitalter der Gasmasken — auch für die Augen manche Schutzvorrichtung eingeführt werden. Ich erinnere insbesondere an die Zellonbrillen, welche bei fast glasheller Durchsichtigkeit gegen Splitterung, Durchschlag und Stoß gefeit sind, und die besonders im Gebirgskriege so häu-

figen Steinsplitterverletzungen verhindern könnten. Aber Kriegsblinde wird es geben, solange es Kriege gibt, und Kriege wird es geben, solange Menschen sind.

Von besonderer Bedeutung und immer noch von besonderem wissenschaftlichen Interesse ist die zweite Gruppe der Verletzungsblindheit, die durch sympathische Ophthalmie. Ein Auge wird verletzt, entzündet. Nie vor dem 15. Tage, aber in fast unbegrenzter Dauer der Gefährdung, erkrankt das zweite Auge schwer, und in annähernd der Hälfte der Fälle hoffnungslos. Die Erblindungen durch sympathische Ophthalmie betragen mehr als die Hälfte der Verletzungsblindheitsfälle.

Zahlreich sind die Theorien über die Ursache der Entstehung der sympathischen Ophthalmie. Auch die Prager Schule hat in der Bail-Elschnig'schen Theorie dazu Stellung genommen; ein Abschluß ist bisher nicht gefunden. Aber sicher wissen wir, daß die rechtzeitige Entfernung des ersterkrankten Auges die sympathische Ophthalmie absolut sicher verhindert. Je konservativer der Kliniker ist, umso häufiger erlebt er sympathische Ophthalmie.

In unserer Klinik gehört sympathische Ophthalmie zu den größten Seltenheiten und in allen den vorgekommenen Fällen war es außer unserer Macht gelegen, ihre Auftreten zu verhindern.

Es steht dem Arzte bisher nur das Recht zu, einen operativen Eingriff, die Entfernung des erblindeten entzündeten Auges zu verlangen, nicht aber das Recht, ohne Einwilligung des Betroffenen, oder wenn er minderjährig ist, seiner Eltern, den rettenden Eingriff vorzunehmen. Ich muß es als eine empfindliche Lücke, als eine schwere Unterlassungsünde bezeichnen, daß auch im neuen Strafgesetzbuch dem wissenden Arzte nicht mehr Einfluß als den unwissenden Eltern zugebilligt wird. So kommt es, daß gerade unter den Jugendblinden die Fälle sympathischer Ophthalmie durch Verletzungen, die sich das unbewachte Kind

selbst oder die seine Spielgefährten ihm beibringen, eine besondere Häufigkeit zeigen. Solange nicht eine Besserung der gesetzlichen Bestimmungen erreicht ist, kann nur durch die Verminderung der Verletzungsmöglichkeiten bei Kindern Wandel geschaffen werden: Bessere Beaufsichtigung der spielenden Jugend, Ausschaltung der häufigsten Verletzungsursachen: Spielen kleiner Kinder mit Schere, Messer, Zündhütchen und anderen explosiven Gegenständen u. dgl. m.

Die Prozentzahl der Verletzungblindheit wird übertroffen in den Blindenstatistiken durch die der angeborenen Blindheit, die nach Wagner im Prager Blindenkinder-garten derzeit 24% beträgt. In einer beträchtlichen Zahl dieser Fälle handelt es sich um ererbte Krankheit, um Mißbildungen, die in der Keimanlage gegeben, also von Eltern oder Ahnen her überkommen sind; hierher zu rechnen ist auch die Anlage zu schweren Krankheiten, welche, wie das kindliche Glaukom, wie die Retinitis pigmentosa oder hereditärer Sehnervenschwund, nach zeitlicher Latenz auf Grund der Erbanlage oft in höherem Alter erst sich entwickeln können und zur Blindheit führen.

Die Frage der Vererbung von Augenkrankheiten und Blindheit erscheint gerade heute besonders interessant. Der Krieg mit seinen enormen Verlustzahlen der außerlesen körperlich und geistig Volltüchtigen scheint die Gefahr heraufzubeschwören, daß die daheim gebliebenen Untüchtigen, Kranken, überwiegend für die Fortpflanzung in Betracht kämen, und damit würde dann die folgende Generation überwiegend mit Erbehlern behaftet, minderwertig sein.

„Alles, was je geschieht
heutigen Tages,
Trauriger Nachklang ist's
Herrlicher Ahnherrntage!“

Die neueren Feststellungen über die Vererbung von erbten, von Ahnen und Eltern überkommenen Anlagen lassen diesen Pessimismus nicht ganz gerechtfertigt erscheinen. Mit Sicherheit erwiesen ist, daß erworbene Eigenschaften, erwor-

bene Augenkrankheiten sich nicht auf die Nachkommen vererben. Über die Vererbung ererbter Augenkrankheiten werfen die neueren Vererbungstheorien einiges Licht. Lassen Sie mich kurz darauf eingehen.

Der Embryo entsteht aus der Verbindung der Eizelle und der Samenzelle. In der Eizelle ist das Hauptgebilde der Zellkern, in dessen Schleifen (Chromosomen) die entscheidenden Eltern- und Ahnen-Eigenschaften enthalten sind. In der ersten Zellanlage des Eies (Vorei) sind in den Chromosomen alle Erbeigenschaften enthalten — aber bei den der Bildung des Eies vorausgehenden zwei Zellteilungen wird je die Hälfte derselben ausgestoßen. Im reifen Ei ist also nur der vierte Teil des ursprünglichen Ahnenerbes erhalten. In ähnlicher Weise, durch zweimalige Teilung, erübrigt in der männlichen Spermie gleichfalls nur ein Viertel der Chromosomenzahl der Vorspermie, somit ein Viertel der ererbten Anlagen. Findet also eine höhere Auslese des väterlichen und mütterlichen Ahnenerbes für den entstehenden Organismus statt, so ist es wahrscheinlich, daß für das künftige Wesen deletäre Eigenschaften oder Anlagen eher ausfallen als günstige; und damit wäre dann die Veredlung der Filialgenerationen im weitesten Sinne des Wortes gegeben. Aber durch die — vielleicht durch nichts bestimmbare — Auswahl des Ahnen- und Elternerbes ist auch das Naturgesetz erklärt: Die alle erschaffenen Wesen beherrschende Variation.

Für die niedrigen Organismen haben uns ferner die Regeln, die Mendel über die Bastardierung reiner Rassen gefunden hat, einen weiteren Einblick in die Vererbungsmöglichkeiten verschafft. Wir kennen genau die Gesetze, in denen bei der Mischung rassenreiner pflanzlicher und einzelner tierischer Organismen die Bastardierung verläuft; wir wissen, daß einzelne Eigenschaften in den Filialgenerationen überwiegend, dominant sich verhalten können, während andere zurücktreten, rezessiv bleiben, um erst bei der weiteren Vererbung, aber immer und immer wieder, zum Vorschein zu kommen. Der Anwendung des Mendelismus auf menschliche Vererbung, wie

sie u. a. auch von Friedel Pick versucht wurde, stehen aber noch schwerwiegende Einwände entgegen. Ich habe vor etwa 5 Jahren an der zweiten Tagung deutscher Augenärzte in Prag anschließend an das Referat Friedel Picks über eigene Erfahrungen in der Vererbung von Augenkrankheiten berichtet, und der Meinung Ausdruck gegeben, daß die Mendel'schen Regeln wohl deshalb kaum für den Menschen zutreffen können, weil es Menschen mit völlig gleichen Anlagen (Homozygote) kaum geben dürfte; und Martius hat vor ganz kurzem ausgesprochen, daß es homozygote Menschen überhaupt nicht gibt, daß daher „die Regeln des exakten Experimentes mit reinen Linien auf den Menschen nicht anwendbar sind“. Die Hoffnung, daß auf Grund der Mendel'schen Regeln eine Erbvorhersage am Menschen möglich sein wird, ist also damit im Keime erstickt. Das Bleibende in der Vererbungslehre ist: Bei Ehen Blutsverwandter besteht die größte Wahrscheinlichkeit, daß krankhafte, in der Keimanlage beider Eltern gegebene Erbeigenschaften sich auf wenigstens einen Teil der Nachkommen vererben.

Ob es je zu einer Vorausbestimmung bei der menschlichen Vererbung kommen wird, ist bei der Kompliziertheit der psychischen und physischen (materiellen und sozialen) Überlegungen und Empfindungen, die zur Eheschließung führen, mehr als unwahrscheinlich. Aber wie die Erziehung des Kindes — der Einfluß des Milieus in psychischer Hinsicht — vorhandene Anlagen, auch Erbanlagen zu festigen, andere zurückzudrängen vermag, so kann auch die physische Vorsehung, Ernährung und Lebensweise, vorliegende Krankheitsanlagen in ihrer Entwicklung verhindern oder unschädlich machen.

In der angeborenen Blindheit überwiegt weitaus die Zahl der Fälle, in denen der Sehapparat schon im intrauterinen Leben durch Krankheit geschädigt wurde. Und gerade hier ist der offene und verborgene Einfluß von den Eltern erworbener Schädlichkeiten (besonders Syphilis, Tuberkulose, Alkoholismus) ein außerordentlich großer — und das sind dann Erblindungen, welche vermeidbar wären.

Auf angeborener Disposition beruht die Erblindung durch **Netzhautablösung** zufolge Kurzsichtigkeit (Myopie), und durch **Glaukom**, wenn sie auch oft erst in sehr spätem Alter und oft durch verschiedene äußere Einwirkungen in Erscheinung treten.

Die hochgradige Kurzsichtigkeit ist Ahnenerbe, wenn auch nicht immer schon im Neugeborenen gegeben. Es wäre also insbesondere das Zusammenheiraten hochgradig myopischer Individuen, oder solcher, in deren Familien gehäuft hohe Myopie vorkommt, zu verhindern. Die niedrigeren Kurzsichtigkeitsgrade, die **Schnabel** als Schulmyopie bezeichnet hat, sind erworben, wenngleich auch, wenigstens in den meisten Fällen, auf Erbanlage beruhend. Ob durch Forterbung von erworbener Kurzsichtigkeit durch Generationen hindurch hohe Myopie entsteht, wissen wir nicht. Wir kennen aber auch nicht die Grenze, wann eine Kurzsichtigkeit außer dem optischen Fehler für das Auge bedeutungslos ist und wann sie zu schweren Folgezuständen Anlaß geben kann. Es ist daher auch schon die Entstehung der schwachen Kurzsichtigkeit, der Schulmyopie, möglichst hintanzuhalten, der Schulmyopie, die man nur mit Unrecht als Anpassung des Menschen an berufliche Nahearbeit bezeichnen könnte. Hier hat die Schulhygiene einzusetzen: Insbesondere Beachtung der Beleuchtungsverhältnisse, dann der Körperhaltung (also Beschaffenheit der Schulbänke), aber auch der gesamten Lebensbedingungen im Schulzimmer und außer der Schule; denn nach meiner Erfahrung ist die Wahrscheinlichkeit, daß Kurzsichtigkeit entsteht oder zunimmt, um so größer, je schwächer die allgemeine körperliche Entwicklung des Individuums ist. Und das einzige Mittel, die Zunahme bestehender Kurzsichtigkeit zu verhindern, liegt neben derartigen allgemeinen hygienischen Maßnahmen in der rechtzeitigen Verordnung richtiger Brillen. Für all dies hat der erfahrene Schularzt zu sorgen — oder hätte zu sorgen, wenn er da wäre.

Und nun das **Glaukom**. Klein ist die Zahl der schon im Mutterleibe durch Glaukom Erblindeten, größer die Zahl derer,

die auf Grund der angeborenen Anlage im ersten Lebensabschnitte erblinden, am größten die Zahl der Glaukomblinden des höheren Alters. Das Glaukom ist noch immer die Sphinx unter den Augenkrankheiten. Seine letzte Ursache ist unbekannt. Daß Anomalien in der Anlage des Auges die Ursache des kindlichen Glaukoms, daß Anomalien in der Gesamtkonstitution des Erwachsenen Ursache des Glaukoms sind, ist fraglos. Ebenso fraglos ist aber auch, daß kaum ein kleinster Prozentsatz der Glaukomblinden hätte erblinden müssen.

Die Zahl der Glaukomblinden (nicht der Glaukomkranken!) ist entgegengesetzt der Höhe des Kulturzustandes der Bevölkerung. So führe ich an, daß in einer Statistik aus dem Jahre 1911 von Mac Callan in Ägypten unter fast 92.000 Augenkranken fast 1300 durch Glaukom an beiden Augen erblindet waren, und daß unter den über 6000 beidäugigen Erblindungen über ein Fünftel auf Rechnung von Glaukom kamen.

Genügend groß ist das operative und medikamentöse Rüstzeug der Augenheilkunde für die Glaukombehandlung, wenn sie rechtzeitig einsetzt. Rechtzeitiges Aufsuchen spezialärztlicher Hilfe, und, was wir leider nicht verschweigen dürfen, genügende Ausbildung aller Ärzte in der Augenheilkunde, insbesondere auch in entlegenen Landbezirken, damit sie die ersten Anfänge des Glaukoms erkennen und die Fälle spezialärztlicher Behandlung zuführen können, müssen die Fälle von Glaukombindheiten fast eliminieren. Glaukomblindheit ist unheilbar, aber es ist eine große Ausnahme, daß ein frühzeitig behandeltes Glaukom zur Erblindung führt.

Von häufigeren Blindheitsursachen des vorgeschrittenen Alters läßt sich noch eine Gruppe zusammenfassen, die auf Abnützungskrankheiten des Organismus beruhen, wie Arteriosklerose, sowie auf Stoffwechselanomalien, die vielfach ebenfalls als Abnützungserkrankungen zu bezeichnen sind, soweit sie nicht schon in einer Keimverschlechterung überkommen sind. Nicht nur der Geist, auch das Auge ist nur gesund im gesunden Körper. Diese Erkrankungen haben ihren Urgrund in den übermäßigen Anforderungen, welche die höhere Kultur

an das einzelne Individuum stellt, denen es dann oft nicht gewachsen ist — eines schickt sich nicht für alle — es hat daher auch die Kultur wieder in ihrer für die menschliche Physis wertvollsten Äußerung, in der Hygiene dafür zu sorgen, daß die Kulturkrankheiten zurückgehalten werden.

Und wie steht es nun mit der Heilbarkeit der Blindheit?

Wenn wir die eingangs gegebene Definition der Blindheit im augenärztlichen Sinne zugrunde legen, so ist Blindheit, d. h. völliges Erlöschen jeder Lichtempfindung in den seltensten Fällen heilbar. Ganz anders steht es mit der Heilung von Blindheit im praktischen Sinne. Solange Licht da ist, solange ist Hoffnung.

Seitdem, fast ausschließlich durch die Leistungen deutscher Forscher: Johannes Müller, Helmholtz, Albrecht v. Graefe, v. Arlt, die in tiefstem Mittelalter stecken gebliebene Augenheilkunde in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu neuem, tausendmal schöneren Leben erweckt wurde, sind es nur wenige Augenkrankheiten, fast keine unter denen, die nicht verhütbar sind, in denen nicht Hilfe gebracht werden kann. Ein Beispiel möge nur in der häufigsten Form praktischer Blindheit, in der Starblindheit gegeben werden.

Mauthner, den mein hochgeschätzter Lehrer Schnabel als den technisch glänzendsten Operateur erklärte, hat bis zu 15% der starblinden Augen nach der Operation durch Infektion eingebüßt. In der Statistik Kohns betrogen noch die Erblindungen nach unglücklich verlaufenen Operationen über 2% der Blindheitsfälle. Den Fortschritten insbesondere der theoretischen Disziplinen der Medizin in den letzten Jahrzehnten mit ihrem befruchtenden Einfluß auf die praktische Augenheilkunde ist es zu danken, daß der Prozentsatz der Verluste nach Operationen auf ein Minimum heruntergedrückt wurde. Auch in großen Anstalten, in denen die Kranken durch viele, nicht immer kontrollierbare Hände gehen, kommt heute

kaum auf 2—300 sonst gesunde Augen ein Verlust nach Staroperation.

Und so können wir nun die eingangs gestellte Frage „Muß es Blinde geben?“ abschließend zu beantworten suchen. Aus der Zusammenfassung des bisher Gesagten — das naturgemäß auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann — ergibt sich, daß die Zahl der Blindheitsfälle dezimiert werden kann.

Vielseitig ist der Einfluß, der hier zu nehmen ist und der genommen werden muß. Wir stehen ja jetzt, wo der Weltkrieg seinem Ende naht, vor den schweren Problemen der Gutmachung der verheerenden Schäden, welche der Krieg dem Einzelindividuum und den Volksstämmen gebracht hat. Der Beginn des Weltkrieges ist ungefähr mit dem Beginn der Erkenntnis der Notwendigkeit einer durchgreifenden Rassehygiene zusammengefallen.

Die Rassehygiene sucht, wie Schallmeyer sagt, die Erbfaktoren oder die inneren Bedingungen der Volksgesundheit und Leistungsfähigkeit so tüchtig als möglich zu machen. Für unser Fach ist die Wirksamkeit der Rassehygiene hauptsächlich in der Verhinderung von Keimschädigungen durch Alkoholismus, Infektionskrankheiten, und in rassehygienischer Beeinflussung der Gattenwahl zu suchen. Nicht nur ergänzend tritt zur Rassehygiene der Ausbau der persönlichen Hygiene. Sie hat (nach Schallmeyer) zum Ziele die Beschaffung der bestmöglichen äußeren Bedingungen für die Volksgesundheit und Tüchtigkeit. Die ganz unvorhergesehene und geradezu unglaubliche Leistung der Hygiene im Weltkriege läßt es mit Sicherheit gewärtigen, daß sie auch nach dem Kriege und da erst recht Alles das leisten wird, was wir von ihr erwarten.

Die Grundlage jeder Hygiene, die ja in ihren letzten Ausläufern jeder Einzelne für sich neu zu schaffen hat, ist die Hebung der Volksbildung. Durch Erziehung und Unterricht soll das Gefühl der Verantwortlichkeit des Einzelnen für seine Mitmenschen, für seine Nachkommen, für sein Volk erweckt, soll, um auf die Augenheilkunde zurückzukommen, Aberglaube

und Kurpfuschertum unterdrückt werden; es muß jeder Einzelne den Wert der Verhütung von Erkrankungen, aber auch den Wert raschster Herbeiführung ärztlicher Hilfe kennen lernen.

Hand in Hand damit muß die Hebung der Lebensbedingungen der schwer arbeitenden Klassen, des sogenannten Proletariats gehen. Der Hygieniker muß aber auch den richtigen Einfluß nehmen dürfen; und da erwarten wir von der endlich in Aussicht genommenen Schaffung eines Sanitätsministeriums in Österreich eine durchgreifende Wendung zum Besseren.

Und noch ein Ziel ist zu erreichen: Die Vertiefung der Ausbildung unserer Mediziner und Ärzte. Hier können wir die werktätige Unterstützung und Mitwirkung unserer Behörden nicht entbehren, am allerwenigsten in unserem Lande. Zur praktischen Ausbildung der Ärzte in der Augenheilkunde ist eine Verbesserung der Studien- und Prüfungsordnung unerläßlich. Die Zahl der besoldeten Spezialaugenärzte muß vermehrt werden, wie dies schon auf meinen Antrag an der augenärztlichen Kriegstagung in Budapest im vorigen Jahre einstimmig beschlossen wurde. Auch das kleinste Spital muß seine Augenabteilung, muß seinen Augenarzt haben. Dann wird auch der enorme Bedarf der Militärverwaltung an Augenärzten in einem künftigen Kriege seine Befriedigung finden können.

Ich möchte hier aber noch einen Wunsch, eine Forderung für unsere altherwürdige deutsche medizinische Fakultät in Prag anschließen: unserer Hochschule, ihren Lehrern und Schülern darf nicht die Existenzmöglichkeit, die Entwicklungsfähigkeit in Prag entzogen werden. Auch der deutsche Mediziner und Arzt muß seine Existenzmöglichkeit in ideeller und materieller Richtung in Prag oder in unserem Heimatlande Böhmen finden können. Fehlen diese Grundlagen — im tschechoslowakischen Sonderstaate — so muß unsere Hochschule zerfallen. Sie würde nicht mehr Kulturfaktor, sondern Kulturdünger für andere Volksstämme sein.

Aber wenn all dies getan ist, wird noch immer, auch unserem Fache, der Fluch alles Menschlichen, die Unvollkommenheit anhaften; doch unverrückt wird deutscher Fleiß, deutsche Tüchtigkeit, deutsche Arbeit, wie in den letztverflossenen Jahrzehnten auch in der Medizin der Vollendung zustreben. Und wie es das Ziel der Heilkunde ist oder sein soll, daß der Tod nicht Krankheit, nein, nur die Folge des natürlichen Verbrauches der Lebenskraft ist, so ist es das Ziel der Augenheilkunde, daß das Sehen erst mit dem natürlichen Tode endet. Aber die Zeit ist wohl noch ferne, die keinen Blinden kennt, die Zeit ist noch ferne, da jedem Menschen das irdische Licht erst erlischt, wenn eine liebe Hand über dem gebrochenen Auge die Augenlider zudrückt.



BIBLIOTHECA
REATA
MAGNENSIS