

Über
die ägyptische Augenkrankheit.

Von
Prof. A. v. Reuß.

Vortrag, gehalten den 28. November 1906.

Unsere Augen werden außen von den Augenlidern bedeckt. Diese erhalten ihre Form durch ein etwa halbmondförmiges, aus einem faserigen Gewebe bestehendes, fälschlich Lidknorpel genanntes Gebilde, das schalenförmig gewölbt, sehr geschmeidig und biegsam ist und durch eine Membran mit dem oberen, beziehungsweise unteren Rande der knöchernen Augenhöhle zusammenhängt. Über denselben liegt eine dünne Schicht des Muskels, der den Lidschluß vermittelt, und diese wird von der Haut des Gesichtes bedeckt, in welche am freien Lidrande die Augenwimpern eingepflanzt sind. Die innere Fläche der Lidknorpel wird von einer Schleimhaut bedeckt, mit welcher sie innig verwachsen sind und welche wir Bindehaut nennen. Sie schlägt sich am peripheren Rande der Lidknorpel auf den Augapfel hinüber, überkleidet die vordere Partie der weißen Lederhaut, um am Rande der Hornhaut zu endigen. An der Umschlagstelle ist Bindehaut im Überschusse vorhanden, welche beim Blicke geradeaus in horizontale Falten gelegt ist, die sich ausgleichen, wenn das Auge nach oben, respektive nach unten gerollt wird. Wäre dieser „Übergangsteil“ nicht vorhanden und würde die Lidbindehaut direkt in die Augapfelbindehaut übergehen, würden sich weder Lider noch Augen ausreichend bewegen können.

Die Lider haben die Aufgabe, die Augen gegen die Außenwelt zu schützen, den Lichteinfall im Schlafe abzuhalten, eine ihrer Hauptaufgaben ist es jedoch, die Oberfläche der Hornhaut stets feucht zu erhalten und vor dem Vertrocknen zu schützen, indem sie die Tränen und die von der Bindehaut gelieferte Flüssigkeit durch den Lidschlag auf dem Auge verteilen, wodurch auch ihr leichtes Gleiten auf dem Augapfel ermöglicht wird.

Diese Bindehaut ist der Sitz der Krankheit, von welcher ich heute sprechen will. Sie ist der Teil des Auges, welcher am häufigsten erkrankt. Alle Erkrankungen der Schleimhäute, z. B. der Nase, der Mundhöhle, des Rachens usw. kommen auch an ihr vor, wie der Katarrh, die häutige Bräune, die Diphtheritis und andere; ebenso zahlreiche Hauterkrankungen, welche dort allerdings ein sehr differentes Aussehen erhalten.

Die allerhäufigste Augenkrankheit ist die katarrhische Bindehautentzündung, schlechtweg Augenkatarrh genannt, ein je nach der Schwere und der Dauer der Krankheit äußerst vielgestaltiges Leiden, in einem Extrem eine schwere Erkrankung mit enormer Lidschwellung, starker Rötung und reichlicher schleimig-eitriger Absonderung, mit Störung des Allgemeinbefindens, Fieber, Schmerzen, heftigster Lichtscheu, mit Komplikationen von Seite der Hornhaut, welche böseste Folgen nach sich ziehen können, im anderen Extrem mit fast normalem objektiven Befunde und minimalen Beschwerden, die höchstens in ein wenig Brennen und Drücken und dem Vorhandensein einer Spur eingetrockneten Schleimes

im inneren Augenwinkel morgens beim Erwachen bestehen.

Und doch ist dieser Augenkatarrrh ein naher Verwandter der ägyptischen Augenkrankheit, mit der wir uns heute beschäftigen wollen, ja es gibt Fälle, in denen es selbst dem erfahrensten Augenarzte schwer wird, die beiden Krankheiten voneinander zu unterscheiden. Auch sie läßt an Vielgestaltigkeit nichts zu wünschen übrig und auch bei ihr finden wir die beiden Extreme — das Bild der schwersten Erkrankung einerseits, ein Zustand andererseits, der dem Kranken keine Beschwerden macht und äußerlich das Auge vollkommen gesund scheinen läßt.

Der Name „ägyptische Augenkrankheit“ ist wohl der bekannteste; wir Augenärzte wenden ihn nicht an, sondern nennen das Leiden Trachom oder granulöse Bindehautentzündung, von *granulum*, das Korn, weshalb es von Laien auch häufig, namentlich in Deutschland, die Körnerkrankheit genannt wird, obwohl auch die Ausdrücke Granulosa oder Trachom vom Laien viel gebraucht werden.

Ich will in Kürze das Bild des Trachoms (dieses Namens wollen wir uns von nun an bedienen) beschreiben, so weit es vor einem Hörerkreise von Laien möglich und zulässig ist. Betrachtet man die Bindehaut der Lider, namentlich die des oberen Lides, das man zu diesem Zwecke umstülpen muß, so ist dieselbe blaßrot, der darunter liegende Lidknorpel scheint gelblich durch und die Oberfläche ist glatt, das ganze Lid ist geschmei-

dig; bei einem Augenkatarrh ist die Bindehaut mehr gerötet, die Glätte kann einer samtartigen Rauigkeit gewichen sein, aber die Geschmeidigkeit des Lides ist erhalten. Beim Trachom aber ist die Oberfläche durch zahlreiche rundliche Körner uneben, das Gewebe ist gewuchert, warzig, gleichmäßig gerötet und das gesamte Lid ist erheblich verdickt. Alles das kann in sehr verschiedenem Grade der Fall sein: sind die Körner einzelt, klein, in der geschwellten Bindehaut versteckt, so kann es sehr schwer sein, den Zustand von einem heftigen Bindehautkatarrh zu unterscheiden. Dabei kann das Auge viel Schleim und Eiter absondern oder ganz trocken sein und die subjektiven Beschwerden sind keine anderen als die des Katarrhs. Wäre nicht die lange Dauer des Leidens, von der wir bald sprechen werden, könnte es in solchen Fällen für eine sehr gleichgültige Sache angesehen werden.

Aber die Krankheit bleibt nicht auf die Augenlider beschränkt, sondern sie greift häufig auf den Augapfel über; die Hornhaut wird trüb, wird von zahlreichen neugebildeten Blutgefäßen (Adern) überzogen und das Sehen wird gestört, in hohen Graden selbst aufgehoben, um sich nie ganz wiederherzustellen, oder es tritt eitrige Zerstörung eines Teiles oder der ganzen Hornhaut ein und unheilbare Sehschwäche oder gänzliche Erblindung ist die Folge.

Die Körner auf der Bindehaut der Lider werden mit der Zeit durch Narbengewebe ersetzt und es kann, wenn die Narben nicht in die Tiefe greifen, Heilung eintreten, wenigstens in dem Sinne, daß der Kranke frei

von Beschwerden ist; oft aber geschieht es, daß durch die Narbenbildung die Lidknorpel verkrümmt werden, daß die Augenwimpern in eine falsche Stellung geraten, gegen den Augapfel gerichtet sind und sehr heftige Beschwerden verursachen, denen durch Ausziehen der Wimpern, wenn ihrer nur wenige sind, bis zum Wiederwachsen derselben abgeholfen werden kann; zur radikalen Beseitigung der Wimpern sind aber meist größere Operationen notwendig. Manchmal schrumpft die ganze Bindehaut zusammen, eine narbige Haut von trockener Beschaffenheit überzieht die Hornhaut und das Auge ist unheilbar erblindet.

Dieses ist die Form des Trachoms, die wir in der Regel bei uns sehen. Manchmal aber beginnt das Leiden in sehr stürmischer Weise mit reichlicher Eiterabsonderung und raschem eiterigen Zerfall der Hornhaut; es gleicht dann sehr der gefürchteten Augenentzündung der Neugeborenen.

Namentlich in Ägypten scheinen diese Formen häufiger zu sein und es ist die Frage, ob sie nicht eine vom typischen Trachom verschiedene Krankheit bilden. Es werden wahrscheinlich überhaupt unter dem Namen der ägyptischen Augenkrankheit mehrere Krankheiten zusammengefaßt, darunter auch eine Form von heftigem Katarrh, den man ägyptischen Augenkatarrh nennen kann und der vom Trachom verschieden ist.

Doch uns interessieren diese ägyptischen Verhältnisse weniger und wir werden hauptsächlich dem Trachom in Europa unser Augenmerk zuwenden.

Namentlich zwei Ursachen sind es, welche die Krankheit zu einer wichtigen machen. Zuerst ihre lange Dauer. Diese kann sich auf Monate, in der Regel auf viele Jahre erstrecken; manchmal auf die ganze Lebenszeit. Die Erkrankung wird bis zu einem gewissen Grade gebessert, die Kranken halten sich für geheilt, weil sie frei von Beschwerden sind und bleiben aus der Behandlung aus, oder sie tun es mit dem Bewußtsein, nicht geheilt zu sein; kürzere oder längere Zeit bleiben sie ohne Beschwerden, dann erfolgt das unausbleibliche Rezidiv, das sie wieder zum Arzte treibt, und das Spiel beginnt vom neuen. Aber auch bei konsequenter Behandlung kann sich die Krankheit jahrelang hinziehen. Der Kranke, den ich am längsten mit Trachom behandle, kommt durch 25 Jahre oder darüber, früher täglich, jetzt wenigstens dreimal wöchentlich zu mir. Das sind wohl extreme Fälle, aber auf einige Jahre muß sich der Kranke gewöhnlich gefaßt machen, nur selten genügen einige Monate zur Heilung. Dazu kommt, daß man den Leidenden keine Medikamente nach Hause geben kann, daß diese immer vom Arzte selbst appliziert werden müssen und daß die Anwendung derselben nicht zu den Annehmlichkeiten gehört. Alle Mittel, welche man den Kranken in die Hand gibt, sind minderwertige Surrogate, die höchstens dann in Anwendung kommen können, wenn der Kranke fern von jedem Arzte wohnt, oder während einer vorübergehend kurzen Abwesenheit des behandelnden Arztes; ferner nur dann, wenn die Krankheit sich in einem Stadium befindet, welches keines energischen Eingreifens bedarf. Man muß

von der Ansicht ausgehen, daß ein wenig wirksames Mittel immerhin besser ist als gar keines.

Der zweite Grund der Wichtigkeit ist die enorme Ansteckungsfähigkeit des Leidens und damit seine kolossale Verbreitung. Wir wollen uns zunächst mit der letzteren beschäftigen.

Wahrscheinlich war das Trachom schon zur Zeit der 18. Dynastie, also um 1550 v. Chr. in Ägypten bekannt, wie aus Augenrezepten des Papyrus Ebers hervorgeht, doch war es gewiß nicht epidemisch und auch in der griechischen und römischen Literatur des klassischen Altertums, speziell in den Schriften der Ärzte ist nie von einer in Ägypten heimischen Augenkrankheit die Rede. Erst mit dem Niedergang der ägyptischen Kultur scheint die Krankheit an Ausbreitung gewonnen zu haben und am Ende des 15. Jahrhunderts wird berichtet, daß die meisten Einwohner Ägyptens an Augenkrankheiten leiden. Von da an war das Trachom in Ägypten pandemisch, der Name „ägyptische Augenentzündung“ stammt jedoch erst vom Ende des 18. Jahrhunderts.

Aber nicht nur in Ägypten kam das Trachom vor; es war eine den Griechen und Römern wohlbekannte Krankheit, welche schon im peloponnesischen Kriege (431—404 v. Chr.) grassierte, dessen in den Komödien des Aristophanes Erwähnung geschieht (455—387 v. Chr.) und dessen Ansteckungsfähigkeit Plato, Plütarch, Galen; Alexander von Tralles und Paulus von Ägina bekannt war.

Der Name Trachom kommt zuerst bei Pedanius Dioscorides 60 n. Chr. vor, zur allgemeinen Aufnahme gelangte er erst gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts.

Es herrschte jedenfalls in Griechenland, an der Küste von Kleinasien, Sizilien und Unteritalien, sowie in den Mittelmeerländern, dann in Spanien und Portugal, in Holland, in England; in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts finden wir es in Padua, in Breslau, dann in Westphalen und seit undenklichen Zeiten war es am Niederrhein zu Hause.

Zu einer noch nie dagewesenen Verbreitung gelangte es aber erst durch die Expedition Napoleons nach Ägypten. Dieser landete am 19. Mai 1798 mit einem Heere von 35.000 Mann. Schon in demselben Jahre wurde ein großer Teil des Heeres von einer leichteren Form der Krankheit befallen; nach einer vorübergehenden Besserung waren im Jahre 1801 zwei Drittel der Soldaten von der Krankheit ergriffen und das Heer hatte mehr von Trachom als von allen anderen Krankheiten zu leiden. Im August 1801 kehrten die Trümmer des Heeres, 13.000 Mann, nach Frankreich zurück; die Krankheit besserte sich schon auf der Rückfahrt und in den Kriegsjahren bis 1816 soll die französische Armee von der Krankheit wenig gelitten haben — nach Angabe französischer Ärzte, denen jedoch von anderer Seite mit Mißtrauen begegnet wird.

Die englischen Truppen, die im Jahre 1800 bei Abukir landeten, erkrankten fast sämtlich an der Krankheit und als sie 1803 Ägypten räumten, verbrei-

teten sie dieselbe überall, wo sie landeten, so in Malta, Sizilien, Gibraltar, Portugal, Spanien, am meisten aber in Großbritannien selbst. Im Jahre 1818 betrug die Blindenzahl unter den englischen Invaliden nicht weniger als 5000. Natürlich ging das Trachom auch bald auf die Zivilbevölkerung über und aus zwei Spitalern allein wurden von 1802—1810 2317 an Trachom Erblindete entlassen. Ein Militärwaiseninstitut hatte bis 1811 1500 Fälle ägyptischer Augenkrankheit.

Nach Italien wurde die Krankheit 1801 durch die französischen Truppen aus Ägypten auf die Insel Elba und nach Livorno gebracht und breitete sich zuerst an der Küste des Tyrrhenischen Meeres, dann ins Landinnere nach Parma, Mantua, Padua, Vicenza, Cremona, Lodi und Mailand aus. Als ein in Elba angestecktes italienisches Regiment 1811 nach Ancona ging, verbreitete sich das Trachom an der adriatischen Küste. In Ancona erblindeten von 1500 erkrankten Soldaten bis 1813 137 auf einem, 74 an beiden Augen.

Gewiß war aber das Trachom schon vorher in Europa bekannt und nur durch die englischen, französischen und italienischen Truppen außerordentlich stark verbreitet. Am wenigsten litten bis 1813 die französischen Truppen und sie haben auch die Krankheit während der Feldzüge, welche sie durch ganz Europa führten, nicht wesentlich verbreitet, wenigstens zu keinen Epidemien Veranlassung gegeben.

Eine solche, die in der preußischen Armee von 1813—1816 herrschte, hatte einen anderen Ursprung.

Das Trachom herrschte gewiß schon früher in den russischen und preußischen Ostseeprovinzen und als sich bei dem allgemeinen Aufgebot im Jahre 1813 die Soldaten in den Sammelplätzen in Ostpreußen, Westpreußen und Schlesien bei Königsberg, Danzig und Breslau sammelten, infizierten sie sich in den Quartieren oder durch die eingereihten trachomatösen Rekruten. Die Gesamtzahl der Trachomfälle in der preußischen Armee soll von 1819 bis 1821 gegen 25.000 betragen haben, mit mindestens 1100 Erblindungen.

Die österreichische Armee hatte erst vom Jahre 1816 an zu leiden; namentlich sind zwei große Epidemien in Klagenfurt zu nennen. Die erste, die von 1816 — 1823 währte, war durch italienische Truppen, welche den Feldzug mitgemacht hatten, eingeschleppt worden; es wurden etwa 1300 Trachomatöse mit 80 Erblindungen gezählt; die kleinere herrschte in den Jahren 1833 und 1834 mit nur 920 Kranken und wenig Erblindungen. Wir kommen auf diese Epidemien und ihre Wichtigkeit für das Trachom in Österreich noch zurück.

Auch die russische Armee wurde erst im Jahre 1818 befallen, von Warschau ausgehend; im russisch-polnischen Kriege von 1831 erreichte die Krankheit eine ansehnliche Höhe, so daß bis 1839 76.811 Mann erkrankten, mit 874 einseitigen und 654 doppelseitigen Erblindungen. Im Krimkriege 1858 und im russisch-türkischen Kriege 1877 bis 1878 führte das Trachom zu zahlreichen Erblindungen.

Eine besonders wichtige Rolle spielt das Trachom in den Niederlanden und in Belgien schon vom Jahre

1815 an, besonders aber seit 1834. Bis zu diesem Jahre waren in der belgischen Armee 4000 Mann gänzlich und 10.000 Mann halb erblindet. Als man dann sämtliche Trachomatöse aus der Armee entließ, war diese plötzlich trachomfrei, aber die ganze Zivilbevölkerung wurde angesteckt.

Ähnliche Verhältnisse waren in Schweden vorhanden, wo das Trachom aber schon im 18. Jahrhundert bekannt war; nach Dänemark schleppten erst 1848 deutsche Truppen das Trachom ein.

Man sieht nach dem Gesagten, daß das Trachom mit Recht den Namen der *Ophthalmia militaris*, der militärischen Augenentzündung, verdient. Entweder wurde es von infizierten Soldaten in die Zivilbevölkerung getragen oder es kam durch Rekruten, die aus der bereits früher erkrankten Bevölkerung stammten, in die Armee, wo es durch das enge Zusammenleben vieler Personen rasche Verbreitung erlangte.

Ich will jetzt versuchen, ein ungefähres Bild der jetzigen Verbreitung des Trachoms zu geben.

Ich sage ein ungefähres, denn die richtigen Zahlen sind nicht leicht zu erlangen. Speziell ist es fast unmöglich zu ergründen, wie viel Trachomkranke sich unter der Bevölkerung irgend eines Landes befinden, wobei nicht zu vergessen ist, daß selbstverständlich verschiedene Gegenden und verschiedene Orte in demselben Lande in ganz ungleichem Grade befallen sind.

Den Weg, den die meisten einschlugen, und auch ich habe das getan, war der, daß eruiert wurde, wie viel Perzente von Trachomkranken sich unter den gesamten Augenkranken befanden, welche von den in größeren Städten wohnenden Augenspezialisten privatim oder namentlich in öffentlichen Anstalten behandelt wurden, wodurch man wohl Zahlen erhält, die sich miteinander vergleichen lassen. Aber richtig sind diese Zahlen keineswegs. Die z. B. für Linz oder Salzburg geltenden Zahlen mögen annähernd das richtige Verhältnis der Trachomverbreitung im Lande ergeben, weil die Zahl der aus der Ferne Zugereisten gering ist. Anders verhält es sich mit den großen Zentren, in welche zahlreiche fremde Augenkränke oft geradezu nur wegen ihres Augenleidens kommen, und man würde sehr fehlgehen, wenn man die Trachomziffer z. B. für Wien als Trachomziffer von Niederösterreich erklären würde. In Städten mit mehreren Augenärzten lassen sich außerdem Doppelzählungen nicht vermeiden, da die Kranken von einem Arzte zum anderen laufen. Eine große Fehlerquelle ist die ungleiche Umgrenzung des Begriffes Trachom, indem der eine Arzt eine Bindehauterkrankung für Trachom erklärt, die nach der Ansicht des anderen nicht zu dieser Krankheit zu rechnen ist. Weniger schwer fällt der Umstand ins Gewicht, daß die Ziffern nicht aus derselben Zeit stammen, sondern die Zählungen in sehr verschiedenen Jahren gewonnen wurden.

An dieser Stelle will ich die Namen derer nennen, welche sich am meisten mit der Statistik des Trachoms

beschäftigt haben. Ich nenne Vossius in Gießen, Hirschberg in Berlin, von Millingen in Konstantinopel, Feuer in Budapest, der die Statistik des Trachoms für die Länder der ungarischen Krone bearbeitet hat, und meine Wenigkeit, da ich dasselbe für Zisleithanien unternahm. Hervorheben muß ich den Oberstabsarzt Boldt in Thorn, dem wir eine sehr schöne Monographie über das Trachom als Volks- und Heereskrankheit verdanken, der ich viele der hier gegebenen Daten entlehnt habe. Ungenannt müssen die zahlreichen Forscher bleiben, die nur einzelne Länder behandelten, wie alle Augenärzte, welche die statistischen Daten zu den Sammelforschungen beisteuerten.

Die Trachomziffern, welche ich in der Folge anführe, sind die Promillezahl des Trachoms unter sämtlichen Augenkranken, nur in einzelnen Ländern die Promille der Trachomkranken in der Bevölkerung. Sie schwanken von 0·03 p. M. (Bern) und 800 p. M. in einzelnen russischen Gouvernements, zwischen 0·1 p. M. der Bevölkerung im Kanton Zürich und 900 p. M. der Bevölkerung in Zentralasien, das heißt von 1000 Einwohnern sind nur 100 nicht mit Trachom behaftet.

Bleiben wir vorerst in Europa und beginnen wir mit Rußland. Die höchsten Zahlen finde ich für Bessarabien und Kiew mit 250 p. M. der Augenkranken, Kasan mit 180—220 p. M., Lodz mit 128, Warschau mit 124, während Moskau nur die Ziffer 24—40 hat. Altansässig ist das Trachom in Livland und in Finnland; es war dort gewiß schon vor den napoleonischen

Feldzügen zu Hause und hat mit Ägypten nichts zu tun. Riga hat 200, Reval 146, Helsingfors 102 p. M., Petersburg 96 p. M.; für Livland wird 10—45 p. M. als Trachomzahl für die gesamte Bevölkerung angegeben.

Hieran schließen sich die benachbarten preußischen Provinzen, und zwar Ostpreußen, Westpreußen, Posen und Schlesien. Für Königsberg ist die Trachomzahl 134—154 p. M. der Augenkranken (37 p. M. der Bevölkerung), Danzig 58 p. M. der Augenkranken (45 p. M. der Bevölkerung), Posen 119—160 p. M., Breslau 22—90 p. M.

In Deutschland sind außerdem zu nennen Mecklenburg und Schleswig-Holstein mit je 11 p. M., die Provinz Sachsen mit 6—26 p. M., Hessen-Nassau mit 13—103 p. M.; aber Westphalen mit 41, Hannover mit 83 und die Rheinprovinz, ein altes Trachomland, mit 12—82 p. M. Baden, Württemberg und Bayern gehören zu den fast trachomfreien Ländern, letzteres hat nur in Franken, also im Norden, Trachomherde.

Belgien ist ein durchseuchtes Land, die Ziffern liegen zwischen 800 (Courtray), Limburg mit 278 p. M. und Brüssel mit 80 p. M.

Holland ist weniger befallen; namentlich soll die Krankheit in den letzten 15 Jahren sehr abgenommen haben. Im Jahre 1875 wurde für die jüdische Bevölkerung in Amsterdam die Ziffer 440 p. M. gefunden, im Jahre 1896 betrug sie nur 147 p. M.

In England befinden sich unter 1000 Augenkranken durchschnittlich nur 6 Trachomkranke, in Schottland 9,

in Irland 26; die Krankheit hat auch in diesen Ländern seit den napoleonischen Kriegen sehr abgenommen.

Dänemark, Schweden und Norwegen sind nur wenig behaftet, namentlich im Vergleich mit Finnland, etwa 2·5 p. M. der Bevölkerung.

Auch Frankreich ist nicht sehr belastet, namentlich nicht das zentrale Hochplateau; am stärksten die Provinz Languedoc. Die Trachomziffer für Paris ist 17 p. M.

Dagegen ist Spanien reich an Trachom und die Zahl der durch diese Krankheit Erblindeten ist enorm. Die Sorglosigkeit der Bevölkerung, die sich meist auf die heilige Lucia verläßt, und der Mangel an Augenärzten erklären diese Zustände. Noch im Jahre 1898 gab es dort keine Professur für Augenheilkunde. Der Norden ist wenig behaftet. San Sebastian hat 12 p. M., Bilbao 64 p. M. sämtlicher Augenkranken; Madrid hat 50—80, aber Valladolid 266 p. M. Ebenso große Zahlen finden wir an der östlichen Mittelmeerküste, z. B. in Valencia 239 p. M. Im Süden hat Cadiz 90 p. M., Sevilla 102 p. M. In Lissabon wurde die Zahl 120 p. M. gefunden.

Italien gehört unter die schwer heimgesuchten Länder. Ich verfüge nur über wenige Zahlen und diese sind Promille der Bevölkerung. Im Norden ist die Krankheit seltener, nach Süden nimmt die Häufigkeit zu; die Meeresküsten sind besonders befallen. In 117 Bezirken ist nur 0·13 bis 2 p. M. der Bevölkerung erkrankt, in 51 2 bis 4 p. M., in weiteren 514 bis 7·7 p. M. und in 10

Bezirken bis 36 p. M. In Ligurien in der Umgebung von Genua sind 110 p. M. aller Augenkranken trachomatös. In Sardinien und in Sizilien ist das Leiden endemisch.

Überspringen wir die Adria, so nehmen die Zahlen rapid an Größe zu. Wir erfahren als Trachomziffer (pro Mille der Bevölkerung) für die Türkei 600 (150—180 p. M. der Augenkranken), für Griechenland 450, für Bulgarien 440, für Rumänien 680 (in Jassy 520 p. M. der Augenkranken), die Verhältnisse sind dort also schlimmer als in dem angrenzenden Bessarabien, das, wie früher gesagt, 240 p. M. der Augenkranken aufweist.

Wir haben jetzt um unsere Monarchie den Ring geschlossen und wenden uns nun zu dieser, welche uns selbstverständlich am meisten interessiert. Alle die folgenden Zahlen verdanke ich freundlichen Mitteilungen von Kollegen. Ich beginne mit dem Trentino, mit Südtirol.

Für Südtirol ergeben sich nach den vom Herzog Karl Theodor in Meran gewonnenen Zahlen 40 p. M. sämtlicher Augenkranken als trachomatös; auch an der Innsbrucker Klinik waren nahezu alle Trachomkranke Italiener. Nordtirol ist fast frei von Trachom, es kommt nur sporadisch vor. Dasselbe gilt für Salzburg, wo Frau Dr. Rosa Kerschbaumer unter 30.000 Augenkranken 13 p. M. fand, von denen aber die Hälfte keine Einheimischen waren; als Trachomzahl wurde 7 p. M. angenommen. Ebenso ist das angrenzende Bayern frei von Trachom, es kommt dort nur im Norden, in Franken vor, auch die Schweiz ist trachomfrei. Ähnlich sind die Verhältnisse in Oberösterreich (Dr. Denk), das wie

Salzburg 15 p. M. hat, von denen wieder ein großer Teil Ortsfremde betrifft. Für Kärnten (Dr. Purtscher) wurden 16 p. M. gefunden; am meisten ist die Krankheit in dem slowenischen Teile zu Hause und wird von Italienern, die bei den Uferschutzbauten und Wildbachverbauungen beschäftigt sind, eingeschleppt. In Krain wurden vom Dr. Bock 67 p. M. gefunden; am häufigsten um Gotschee und in Unterkrain. Wenn man die Ziffern einer Schulepidemie im Jahre 1890 ausschaltet, sinkt die Trachomziffer auf 43⁰/₀. Im Küstenland und Dalmatien waren nach Triester Zählungen Dr. Brettauers 70—84 p. M. Trachomatöse. Aber nach militärisch-statistischen Ausweisen wurden in Zara 2·6 p. M. bei der Assentierung wegen Trachoms zurückgewiesen, was den für Galizien, unserem trachomreichsten Lande, geltenden Zahlen nahekommt.

Für Steiermark (Klinik Czermak) ist zu sagen, das der ganze westliche und nördliche Teil frei von Trachom ist und daß der an Ungarn angrenzende und der südliche Teil die meisten Erkrankungen lieferte. Als Trachomziffer wurde 29 p. M. angenommen, es kommen aber Kranke aus Ungarn, während andererseits wieder einzelne südliche Trachomherde ihre Kranken nach Laibach und Klagenfurt abgeben.

Niederösterreich ist kein Trachomland, wenn man von einzelnen Epidemien in Internaten (Judenu, Ybbs) absieht. In Wien befinden sich sehr viele Trachomkranke; am meisten sind sie im II. Bezirke zu finden, wo sie aus Galizien stammen, und im X. und benach-

barten V. Bezirke mit der Provenienz aus den slowakischen Marchgegenden Ungarns und aus Böhmen. Der trachomreinste Bezirk ist der XIX. Als ungefähre Trachomziffern kann 27 bis 36 p. M. angenommen werden. (Klinik Fuchs, Stellwag, Poliklinik Mauthner, Reuß).

Böhmen ist in einzelnen Teilen ziemlich reich an Trachom. Für die Prager Klinik (Schnabel) ist etwa 40 die eruierte Ziffer. Für die Tiefebene zwischen Pardubitz und Leitmeritz steigt die Zahl aber auf 120—140 p. M. (Reisinger). Es existieren außerdem noch drei isolierte Trachomherde. Interessant ist der Herd in Nordostböhmen, von dem sich nachweisen läßt, daß er erst in den sechziger Jahren entstand, wo die Krankheit durch ein in der Bundesfestung Mainz infiziertes Regiment eingeschleppt wurde, speziell nach Reichenberg (Dr. Bayer).

Aus Mähren konnte ich keine zu Schlüssen berechtigenden Zahlen erhalten. Am häufigsten ist die Krankheit an der ungarischen und der nordöstlichen schlesischen Grenze.

Im westlichen Schlesien (Dr. Fizia, Dr. Illing) ist das Leiden nicht häufig; häufiger ist es in Ostschlesien, wo es in einzelnen Gegenden endemisch ist; in einem Orte waren z. B. $4\cdot2\%$ der Bevölkerung erkrankt. Die stärkere Belastung der östlichen Teile ist auf die Nachbarschaft von Galizien zurückzuführen, dem trachomreichsten Lande der Monarchie. An der Krakauer Augenklinik (Prof. Rydel) waren 110 p. M. trachomkrank. Die in Lemberg (Prof. Machek) eruierten Zahlen beziehen

sich nur auf die Trachome unter den Militärstellungspflichtigen, lassen sich also nicht mit den anderen Zahlen vergleichen. Nur soviel läßt sich sagen, daß hier die Krankheit viel häufiger ist als in Westgalizien, also eine Trachomziffer über 110 p. M. Von den Verhältnissen bei der Assentierung nur so viel, daß im Jahre 1892 in Przemyśl und Lemberger Militär-Territorialbezirk 6·3 p. M. wegen Trachom zurückgewiesen wurden; in Zara 2·6 p. M., in Graz 0·9, in Prag 0·3, in Wien 0·2, in Innsbruck 0·1 p. M.

Die Bukowina hat Galizien ähnliche Verhältnisse, doch habe ich keine Zahlen darüber.

Zu den bestbekanntesten Ländern in bezug auf das Trachom gehört Ungarn, weil dort von Staats wegen gegen die Krankheit vorgegangen wird.

Es befinden sich in diesem Lande in runder Zahl 30.000 Trachomkranke (Dr. Feuer), welche ganz genau nach ihren Domizilen registriert sind. Wir erfahren also nicht die Verhältniszahl zu den Augenkranken, sondern zu der Bevölkerungszahl.

Es wurden drei verschiedene Grade der Endemie angenommen, unter 10 p. M., 10—20 p. M. und über 20 p. M., die Maximalzahl kenne ich nicht. Es existieren mehrere Trachomgebiete in Ungarn, das größte liegt zwischen Donau und Theiß und reicht bis in das Pester Komitat. Das nächstgroße liegt nördlich im Neutraer und Trentschiner Komitate; ein kleinerer Herd befindet sich im Zalaer Komitat an der südsteirischen Grenze; außerdem gibt es einen Herd an der rumänischen Grenze im südöstlichen Winkel von Siebenbürgen und

zerstreute kleine Inseln. Sporadisch kommt die Krankheit im ganzen Lande vor.

Über Kroatien und Slawonien stehen mir keine Zahlen zur Verfügung; im letzteren Lande habe ich an der bosnischen Grenze vor Jahren viele und sehr hochgradige Trachome gesehen.

Ich habe versucht, auf einer Karte der Monarchie die Verbreitung des Trachoms graphisch darzustellen; es ist mir dieses trotz wiederholter Versuche zu verschiedenen Zeiten nicht gelungen. Ich kann daher nur in Worten eine Übersicht geben.

Sporadische Fälle von Trachom kommen überall vor. Es sind zumeist von außen eingeschleppte Fälle oder kleine Epidemien in Waisenhäusern, Versorgungshäusern, Gefangenenhäusern, Kasernen und ähnlichen Internaten, welche sich in der Umgebung nicht ausbreiteten und geheilt wurden. Solche Länder betrachte ich als trachomfrei. Dahin sind zu rechnen Nordtirol und Vorarlberg, Salzburg, der größere Teil von Kärnten, Oberösterreich und Niederösterreich mit Ausnahme von Wien, der nördliche Teil von Steiermark also eigentlich das Zentrum und der westliche Teil der zisleithanischen Länder. Von Italien wanderte das Trachom in das Trentino herein, außerdem bringen italienische Arbeiter die Krankheit in andere Länder mit, wie es von den südlichen Partien von Kärnten nachgewiesen ist. Dalmatien mag sein Trachom von den Hinterländern beziehen, ebenso Istrien und das Küstenland und weiter die südlichen Teile des nur mäßig durch-

seuchten Krain; dieses aber sowie die südlichen Teile von Steiermark erhalten ihr Trachom von Kroatien und von Ungarn, letzteres namentlich aus dem Zalaer Komitate.

Überblicken wir nochmals unsere Monarchie. Ein großer Teil der Alpenländer ist fast trachomfrei — wenn wir von Wien absehen sind Niederösterreich, Oberösterreich, das nördliche Steiermark, das nördliche Kärnten als trachomarm zu bezeichnen, in Nordtirol, Vorarlberg und Salzburg kommt die Krankheit nur ganz vereinzelt vor. Dieses freie Gebiet schließt sich an die trachomfreien Länder Schweiz und Bayern an. Ebenso ist der ganze nordwestliche Teil von Böhmen und das westliche Schlesien unter die trachomfreien Gebiete zu rechnen, sie haben als Nachbarn in Deutschland ebenfalls trachomfreie Länder. Von Süden schiebt sich das Trachom aus den Balkanländern und aus Italien überall mehr oder weniger weit herein; von Osten von Rumänien, von Norden von Rußland und dem preußischen Schlesien. Große Inseln bilden die böhmischen Trachomgebiete.

Nicht uninteressant ist es, den Weg zu verfolgen, den das Trachom nach Wien genommen.

Von Ägypten brachten es französisch-italienische Truppen nach Italien; von dort stammen die Trachom-epidemien in Klagenfurt. Dort wurden einzelne Bataillone aus der Militärgrenze stammender Regimenter infiziert (es waren 74 $\frac{0}{0}$ der gesamten Mannschaft erkrankt); diese brachten die Krankheit in ihre Heimat, wo sie unter den damaligen eigentümlichen Verhältnissen einen fruchtbaren Boden zur Weiterverbrei-

tung fand. Sie blieb aber abgeschlossen, solange die Militärgrenze ein abgeschlossenes Gebiet bildete. Als im Jahre 1873 die Grenze aufgelöst wurde, wanderte das Trachom über die Donau und zwischen dieser und der Theiß nordwärts und es bildete sich der große südungarische Trachomherd im Alföld. Von Norden kamen nun im Sommer die slowakischen Arbeiter von der Waag und der March zur Ernte nach Südungarn, akquirierten dort das Trachom und brachten es im Herbst mit nach Hause. Es bildete sich der zweite große ungarische Trachomherd im Komitat Neutra und Trentschin. Von dort her kommen aber die zahlreichen Slowaken als Bauarbeiter und Gemüsehändler nach Wien und brachten die Krankheit nach Favoriten und den angrenzenden Teilen von Margareten, wo sie zumeist wohnen, und so ist der Weg von den Pyramiden in den zehnten Bezirk genau zu verfolgen.

Daß das Trachom in den russischen und deutschen Ostseeprovinzen schon lange zu Hause war, wurde erwähnt. Aus dem verseuchten Rußland stammt wohl das Trachom in Galizien. Von dort her wurde es durch polnische Ulanen in den fünfziger und sechziger Jahren nach Kalocsa gebracht und es entstand der westliche Trachomherd — auch in das Neutraer Komitat kam auf diese Weise das Trachom. Aus Galizien kommt aber auch das Trachom in die Leopoldstadt, den zweiten Wiener Trachombezirk, der durch neu einwandernde oder zu vorübergehendem Aufenthalte kommende polnische und russische Juden immer neue Nahrung erhält.

Nicht alle Wiener Trachome stammen aus dieser Quelle, sondern auch aus Böhmen und Mähren kommt Zuwachs, verhältnismäßig selten finden wir es bei eingeborenen Wienern.

Nur flüchtig will ich des Trachoms in den anderen Weltteilen gedenken.

In Asien gehören zu den verseuchten Ländern Kleinasien, Syrien, Palästina, Arabien, Mesopotamien, Persien, Ostindien, China und Japan.

Von Zahlen will ich nur anführen, daß in Kalkutta 60—100 p. M. der Augenkranken an Trachom leiden und daß in Arabien etwa der neunte Teil der Bevölkerung an Sehstörungen leidet; für Zentralasien gibt van Millingen die Trachomziffer von 900 p. M. der Bevölkerung an, die höchste, welche bisher ermittelt wurde. Ceylon soll von Trachom frei sein, dagegen sind der malaiische Archipel, die Sundainseln stark befallen. China und Japan sind sehr trachomreich. Nach verschiedenen Beobachtern sollen in Japan 250 p. M. bis 750 p. M. aller Augenkranken trachomatös sein. Es wird eine erhöhte Empfänglichkeit der gelben Rasse für das Trachom angenommen.

Nach Australien wurde das Trachom durch Auswanderer eingeschleppt.

Was Afrika anbelangt, gehört Ägypten, namentlich Unterägypten, zu den trachomreichsten Ländern; namentlich die ärmere Bevölkerung leidet durchwegs an der Krankheit.

Alle Beobachter stimmen in dem Urteile über die Häufigkeit der Krankheit überein, wenn auch die Zahlen

etwas differieren. Van Millingen fand unter 4000 Ägyptern 3200 = 800 p. M. trachomatöse; in den Ein- gebornenschulen fand man 80—90⁰/₀ befallen. Nach einem in Alexandrien tätigen Augenarzt weisen alle Araber Spuren von Trachom auf. Ich kenne eine arabishe Familie, den besten Ständen angehörig, bestehend aus dem Elternpaare, zwei Kindern und Diener; die Augenleidende, durch schweres Trachom fast erblindet, war die Gattin; aber alle anderen Familienglieder litten gleichfalls an Trachom; ebenso ein gleichfalls in Wien anwesender Schwager, nur dessen Gattin, eine schon ganz europäisierte junge Dame, hatte gesunde Augen.

Ebenso wie Ägypten ist die ganze Nordküste von Afrika durchseucht, Algier und Tunis, aber auch im Gebiete des Senegal und Niger und unter den Kaffern soll das Trachom häufig sein. In der Kapkolonie und in Transvaal ist das Trachom ebenfalls häufig, unter den Buren soll es 50⁰/₀ der Augenkranken ausmachen.

In Amerika ist das Trachom sehr verbreitet, aber in verschiedenen Ländern in sehr verschiedener Häufigkeit; es ist anzunehmen, daß es von Europa eingeschleppt wurde. Eigentümlich ist, daß die Neger selten erkranken, häufig aber die Indianer der Vereinigten Staaten; dagegen sollen die Indianer Kanadas sowie die Eskimos fast immun sein.

In den Vereinigten Staaten wehrt man sich jetzt gegen die Einschleppung neuer Trachomfälle und läßt Trachomkranke nicht ans Land. Infolgedessen werden in Europa Trachomatöse nicht auf die Schiffe gelassen.

In Wien werden wir von diesen Verhältnissen berührt. Nahezu täglich kommen russische Juden, welche nach Amerika auswandern wollen, zu mir, um sich untersuchen zu lassen; wenn sie trachomkrank sind, setzen sie die Reise nicht fort, da sie sonst in Bremen oder Hamburg von den Agentieärzten zurückgewiesen werden. Wahrscheinlich werden die anderen Wiener Augenärzte in gleicher Weise in Anspruch genommen. Weiter will ich mich über amerikanische Verhältnisse nicht auslassen.

Ich habe jetzt ein ungefähres Bild¹⁾ der Verbreitung des Trachoms auf der ganzen Erde gegeben, welches begreiflich machen wird, daß das Leiden die Aufmerksamkeit auch derer verdient, welche nicht unmittelbar von demselben berührt werden. Da wir in Wien aber genug Gelegenheit haben, in irgendeiner Weise die Krankheit zu akquirieren, so muß ich mich jetzt mit der Art und Weise beschäftigen, in welcher die Ansteckung zu erfolgen pflegt.

Der Träger des Ansteckungstoffes ist der von der erkrankten Bindehaut abgesonderte Schleim oder Eiter. Nur wenn dieser in irgendwelcher Weise in ein gesundes Auge gelangt, erfolgt Ansteckung. Nie erfolgt eine solche durch die Luft, selbst wenn viele erkrankte Individuen sich in einem geschlossenen Raume aufhalten; immer be-

¹⁾ Ein Tableau, welches die geschilderten Verhältnisse anschaulich darstellt, kann aus äußeren Gründen hier nicht reproduziert werden.

darf es der direkten Übertragung des an die abgesonderten Flüssigkeiten gebundenen Giftes.

Eine solche Übertragung direkt von einem Auge in das andere findet wohl nicht gewöhnlich statt, meist sind es durch den Erkrankten verunreinigte Gegenstände, welche den Weg bilden, auf dem das Gift in das Auge einer zweiten Person gelangt. Vor allem sind in dieser Beziehung Handtücher und Waschwasser zu nennen. Wenn in einer Familie ein Waschbecken und ein Handtuch zum Gebrauch sämtlicher Mitglieder inklusive der Dienstboten benützt wird, ist es natürlich, daß durch eine kranke Person alle übrigen angesteckt werden. Solche Zustände finden nicht nur in Galizien oder bei den Slowaken in Ungarn statt, sondern auch bei uns, wie ich noch im vorigen Jahre durch ein Dienstmädchen aus dem II. Bezirke erfuhr. Als im Jahre 1879 in Wien der große Festzug stattfand, erkrankte ein Schneidermeister samt Gesellen dadurch, daß wegen Nacharbeit, um den Schlaf zu verscheuchen, ein Lavoir mit frischem Wasser aufgestellt war, mit dem sich die Leute ab und zu das Gesicht wuschen, um sich an einem gemeinschaftlichen Handtuche abzutrocknen. Einer der Gesellen war trachomkrank und teilte allen Mitarbeitern die Krankheit mit. Solch ein gemeinschaftlicher Gebrauch von Handtüchern findet wahrscheinlich häufiger statt, als es den Anschein hat. Je niedriger die Bildungsstufe ist, desto weniger Scheu besteht vor dem Gebrauch von Gegenständen, welche auch andere benützen, wie Eß- und Trinkgeräten, Servietten, Bettwäsche etc. und besonders auch Handtüchern.

Dazu kommt, daß man ja sehr vielen Trachomkranken nicht ansieht, daß sie augenkrank sind, ja daß es diese selbst nicht einmal wissen. Bis zu einer bestimmten Grenze steht die Unreinlichkeit zu der Ansteckungsgefahr in geradem Verhältnisse, wenn auch der Schmutz an und für sich mit der Ausbreitung der Krankheit nichts zu tun hat; aber je geringer der Seifengebrauch, desto geringer ist das Grausen vor seinen schmutzigen Mitmenschen. Allerdings haben die nach Feuer allerschmutzigsten Einwohner Ungarns, die nomadisierenden Zigeuner, kein Trachom, weil sie überhaupt kein Handtuch benützen. Es können aber bei sehr reinlichen Leuten im Familienleben Ansteckungen erfolgen, weil eines das andere zu beleidigen glaubt, wenn es sich gegen gemeinsamen Gebrauch verschiedener Utensilien wehrt. „Ich bin ja nicht giftig“, „du wirst dich doch vor mir nicht scheuen“ usw. sind Phrasen, die ich gehört habe und gegen deren Konsequenzen man sich wehren muß, namentlich seitdem die Tuberkulose als ansteckende Krankheit erkannt wurde. Es handelt sich also nicht um das Trachom allein, wenn ich möglicher Isolierung jedes Individuums in der genannten Richtung das Wort rede. „Das gehört mir, ein anderer darf daran nicht rühren ich rühre auch nicht an dem Besitztum anderer“ sollte sich jedermann zum Prinzip machen. Vielen ist das Gesagte ja als selbstverständlich anerzogen worden; viele aber bedürfen noch dieser Erziehung.

Leider ist es nicht immer leicht, sein Eigentum vor anderen zu schützen. Wenn man einmal beobachtet hat, wie ein Dienstmädchen das Zahnbürstchen ihres Zimmer-

herrn benützte, der gewiß davon keine Ahnung hatte, wird man auch lächeln, wenn jemand darauf schwören wollte, daß er ausschließlich und allein sein eigenes Handtuch habe, er müßte sich denn zum jedesmaligen Waschen ein frisches aus dem versperrten Wäscheschrank nehmen. Manche Trachomerkrankung rätselhaften Ursprunges läßt sich vielleicht auf diese Weise erklären. Ich kehre jedoch zu den Ursachen der Massenerkrankungen zurück.

Eine Quelle für solche liegt in gewissen nationalen Eigentümlichkeiten und Sitten. So ist es, wie zuerst Gunning im Jahre 1885 für Amsterdam bekanntmachte, bei den Juden rituelle Vorschrift, daß von Frauen zu bestimmten Zeiten Bäder genommen werden müssen; dieses muß nach Sonnenuntergang geschehen und die Badende muß dabei untertauchen. Da bei der Zusammendrängung der Badenden auf eine bestimmte Zeit der Zudrang ein großer ist und die mit den Synagogen in Verbindung stehenden Bäder für Arme unentgeltlich sind, wird weder für jeden Badenden immer das Wasser gewechselt, noch, und das ist wohl die Hauptsache, bekommt jeder ein frisches Handtuch. Bei der Häufigkeit des Trachoms in Amsterdam, wo die Juden freiwillig in einem abgeschlossenen Ghetto wohnen (in den jüdischen Schulen und Kinderbewahranstalt sind bis zu 76⁰/₀ der Kinder trachomkrank) ist es selbstverständlich, daß auf diese Weise zahlreiche Ansteckungen erfolgen müssen. Ich habe in Erfahrung gebracht, daß derartige Bäder auch bei uns existieren, speziell in Galizien, aber auch in Wien. Zum Teil sind es Bassins, in denen

gemeinschaftlich gebadet wird, und es sollen eigene Frauen angestellt sein, „Duckerinnen“, deren Aufgabe es ist, den Kopf der Badenden unter das Wasser zu tauchen.

Es scheint, daß man sich sanitätspolizeilich noch nicht mit diesen Einrichtungen befaßt hat.

Über eine andere Sitte, oder richtiger Unsitte, berichtet Feuer: Im Alföld, (auf den Szegediner, Dorozmaer und Kalocsaer Pustten, wo viel Trachom existiert), soll sie ziemlich allgemein geübt werden. Es geht die Braut, resp. junge Frau von einem Hochzeitsgaste zum andern, wäscht jedem aus einem gemeinschaftlichen Lavoir das Gesicht und reicht ihm dann zum Abtrocknen das gemeinsame Handtuch hin. Der Gast dankt für diese Aufmerksamkeit mit einer Geldgabe, die er ins Lavoir wirft.

Nächst des Handtuches ist das Sacktuch bei denen, die sich eines solchen bedienen, das gefährlichste Utensil. Der gemeinsame Gebrauch zwischen Mutter und Kind, zwischen Geschwistern, vielleicht auch zwischen Gespielen und Mitschülern, ist ja etwas ganz Gewöhnliches und, da das Sacktuch auch zum Auswischen der Augen benützt wird, kann es zum Vermittler der Erkrankung werden.

Betreffs anderer Gegenstände ist wohl die Ansteckungsgefahr weniger groß, wenn auch die Möglichkeit vorhanden ist, z. B. die stets genannten Türklinken. Natürlich können auch gewechselte Händedrucke eine Infektion vermitteln.

Eine wichtige Rolle für die Trachomverbreitung bildet natürlich das enge Zusammenwohnen. Wenn wie

bei den nördlichen Slowaken in Ungarn die ganze Familie gemeinsam mit Geflügel und Schweinchen in Holzhäusern in einem Gemache wohnt, in dem sich ein Herd ohne Rauchfang befindet, sodaß der Rauch durch Türen und Fenster, falls diese geöffnet werden, seinen Ausweg suchen muß, sind diese Verhältnisse nicht besser wie in den jüdischen Ghettos, wo, wie man mir in meinen Kinderjahren in Prag erzählte, mehrere Familien Eigentümer eines Zimmers waren, in dem die jeder Familie zukommende Bodenfläche durch gespannte Stricke abgegrenzt wurde. Jetzt mag das wohl anders geworden sein, aber ähnliche, wenn auch weniger krasse Verhältnisse existieren noch heute überall, wo niedriges Kultur-niveau und Armut sich die Hand reichen, z. B. in den ostpreußischen und angrenzenden Trachomgebieten.

Ähnlich sind dann die Verhältnisse, welche in solchen Anstalten bestehen, in welchen die Insassen in gemeinschaftlichen Räumen schlafen und Toilette machen, in Erziehungshäusern, Waisenhäusern und Versorgungsanstalten, Strafanstalten, Kasernen u. dgl.

Dies führt uns zur Armee zurück. Namentlich in Feldzügen, wo die Verhältnisse am ungünstigsten sind, konnte das Trachom sich in beängstigender Weise ausbreiten und, sobald das Militär mit der Zivilbevölkerung in Berührung kam, durch Einquartierungen diese infizieren. Daß auch in ruhenden Garnisonen Epidemien ausbrechen können, haben uns die Klagenfurter Vorkommnisse gelehrt, ebenso die Epidemie in Mainz, von wo die durchmarschierenden österreichischen Truppen den noch

jetzt existierenden Trachomherd um Kulmbach und Bayreuth, wo sie einquartiert waren, verursachten und dann die Krankheit in die Reichenberger Gegend verschleppten.

Aber nicht nur durch Einquartierungen wurde das Trachom verschleppt, sondern namentlich auch dadurch, daß aus dem Militärverbände entlassene oder beurlaubte Soldaten in ihre bis dahin trachomfreie Heimat zurückkehrten und in kurzer Zeit ihr ganzes Dorf infizierten.

Außerdem gehören zur Erklärung des oft massenhaften Auftretens gewisse äußere Umstände. Eine vollständig gesunde Bindehaut wird nicht so leicht angesteckt als eine durch Katarrhe oder andere Reizungszustände empfänglicher gemachte. Die leichtere Haftbarkeit des Trachomgiftes entsteht unter den unhygienischen Wohnungsverhältnissen, die bereits geschildert wurden, durch den Aufenthalt in ungesunden sumpfigen Gegenden, in Flußniederungen, in sandigen Gegenden, wo der Flugsand stets die Bindehaut reizt, sei es nun der Wüstensand der Sahara und Arabiens oder der der Sandwüste von Alibunar im südlichen Ungarn. Daher das häufige Vorkommen des Trachoms an Flußläufen mit wiederholten Überschwemmungen wie am Nil, daher auch die relative Seltenheit der Krankheit in hochgelegenen Gegenden, in Gebirgsländern, wenn es auch nicht wahr ist, daß, wie behauptet wurde, das Trachom bei einer gewissen Erhebung über die Meeresfläche überhaupt nicht vorkomme. Die geringe Dichtigkeit der Bevölkerung sowie die Staubfreiheit der Atmosphäre sind hier wichtige Momente, nicht so sehr höheres

Bildungsniveau und Reinlichkeit, die in den Almhütten auch nicht zu Hause zu sein pflegt.

Es scheint, als ob die Ansicht auf Wahrheit beruhe, daß verschiedene Rassen eine ungleiche Disposition für die Krankheit besitzen. So wird eine große Disposition für Japaner und Chinesen angenommen und eine sehr geringe für die Neger. Absolut immun sollen die in Kanada lebenden Indianer und Eskimos sein, aber nicht die in den Vereinigten Staaten lebenden Indianer, die einer anderen Rasse angehören.

Aber allen diesen Angaben wurde widersprochen, sodaß die ganze Frage der Rassenimmunität unentschieden ist. Für Europa ist sie wohl entschieden, und zwar in dem Sinne, daß keine Rassendispositionsverschiedenheit bestehe. Wenn die holländischen, polnischen und russischen Juden hervorragende Träger des Trachoms sind, sind es die ungarischen Slowaken und die Pariser Straßenkehrer nicht minder; es kommt durchaus nicht auf die Rasse an, sondern auf die Kulturstufe, auf welcher dieselbe steht, auf die damit verbundene Reinlichkeit und auf die sanitären Verhältnisse überhaupt. So macht Feuer darauf aufmerksam, daß in ungarischen Trachomgebieten gerade die Juden weniger häufig erkranken, weil sie die reinlicheren und gebildeteren sind.

Gebildete Menschen erkranken auch unter ungünstigen Verhältnissen selten an Trachom, so die in Ägypten wohnenden Europäer; noch seltener natürlich hygienisch Gebildete, welche die Trachomgefahr kennen und ihr aus dem Wege gehen. Selbst ein Zu-

sammenwohnen mit einem Trachomatösen kann bei Anwendung der nötigen Vorsicht ganz gefahrlos sein. Für sicherer erachte ich es jedoch immerhin, sich keinen Trachomkranken ins Haus zu nehmen.

Die Ansteckungsgefahr steht im geraden Verhältnisse zu der Menge der Absonderung der Augen. Ist viel Schleim und Eiter da, ist die Ansteckungsgefahr eine große; fehlt die Absonderung wie in den vorgerückten Stadien der Krankheit, in welchen die Bindehaut fast vollständig in Narbengewebe umgewandelt ist, ist eine Gefahr der Übertragung nicht vorhanden, wobei man aber nicht vergessen darf, daß, wenn die Krankheit nicht vollständig abgelaufen ist, äußere Einflüsse sie wieder verschlechtern können, daß dann Absonderung aufs neue eintreten kann und dann auch wieder Ansteckungsfähigkeit vorhanden ist.

In einem solchen Stadium kann man trachomleidende Kinder unter Beobachtung gewisser Vorsichtsmaßregeln ruhig in die Schule schicken, wie denn überhaupt die Schule, bei uns wenigstens, nicht der Ort ist, wo sich die Kinder anstecken, sondern die Familie. Wenn man in einer Schule mehrere Trachomatöse fand, waren es gewöhnlich in verschiedenen Klassen sitzende Geschwister, aber nicht die Sitznachbarn. Zur Beruhigung diene, daß es bei uns trachomkranken Kindern gesetzlich verwehrt ist, die Schule zu besuchen, solange sie nicht die ärztliche Erlaubnis zum Wiederbesuche derselben erhalten.

Wie alle Epidemien im Laufe der Jahre an Bösartigkeit verlieren, so hat auch das Trachom einen mil-

deren Charakter angenommen. In den napoleonischen Zeiten war es besonders bösartig und führte durch eitrige Zerstörung der ganzen Cornea häufig zu vollständiger Erblindung. Es ist jedoch nicht erwiesen, ob es sich in solchen Fällen nicht auch um eine andere, der Augenentzündung der Neugeborenen verwandte Erkrankung handelte, oder ob sich das Trachom nicht mit dieser Krankheit komplizierte; ob nicht auch der in Ägypten in Massen auftretende, durch einen speziellen Bazillus hervorgerufene Katarrh das Trachom ungünstig beeinflusste, Fragen, welche zu erörtern hier nicht der Ort ist. Die Art, wie der Augapfel selbst erkrankt, ist die Neubildung eines über die Hornhaut hinüber wuchernden aus Exsudat und Blutgefäßen bestehenden Häutchens, welches so dicht sein kann, daß das Sehen vollständig aufgehoben wird. In diesem Pannus genannten Häutchen kann es zu Geschwürsbildung und dadurch zur Zerstörung der Hornhaut kommen, gewöhnlich ist dies jedoch nicht, sondern der Pannus zeichnet sich mehr durch seine Hartnäckigkeit, manchmal durch den Widerstand gegen jede Behandlung, oft auch durch die entzündlichen Schmerzen und seine Neigung zu rezidivieren aus. Solche Fälle waren in meiner Assistentenzeit am Ende der sechziger Jahre sehr häufig. 20 Jahre nachher habe ich unter den gleichen Verhältnissen diese „schönen Fälle“ nicht häufig zu sehen bekommen; es sind nochmals 20 Jahre verflossen und ich sehe sie jetzt in Wien nur ganz ausnahmsweise.

Zur teilweisen Erklärung dieser Tatsache kann man wohl den Umstand herbeiziehen, daß damals an den

Universitäten der Nachbarländer, Prag ausgenommen, keine Augenärzte von Ruf funktionierten und in den Provinzialhauptstädten überhaupt keine Augenärzte existierten, alle Augenkranken also Wien zuströmten.

Doch auch heute, wo sich diese Verhältnisse gründlich geändert haben, erhält Wien noch immer einen ausreichenden Zuzug fremder Trachomkranker, aber die bösen Formen sehen wir verhältnismäßig selten.

Wenn also auch eine Milderung des Leidens eingetreten ist, so ist doch das, was heute noch übriggeblieben ist, ausreichend genug, um die Furcht vor demselben zu rechtfertigen. Trübungen der Hornhaut und teilweise Erblindung, falsche Stellung der Wimpern mit ihren Folgen, die verschieden hochgradigen Beschwerden durch die akuterer Stadien der Entzündung und die lange Dauer des Leidens sind auch heute noch ebenso zu fürchten wie vor Jahrhunderten. Darum schien es mir nicht vollkommen überflüssig, das Trachomthema in dieser geehrten Versammlung ausführlich abzuhandeln, zur Belehrung derjenigen, welche von der Krankheit bisher nichts wußten, und zur weiteren Aufklärung für die Wissenden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Reuss August Leopold von

Artikel/Article: [Über die ägyptische Augenkrankheit. 49-85](#)