Feuilleton.

Augenärztliche Studien in Deutsch-Ostafrika.

Von Prof. Dr. Franz F. Krusius.

So bekannt als unerschöpfliche Fundgrube für augenärztliche Studien Aegypten mit Recht von jeher ist, so unerschlossen liegt bislang in spezialistischer Hinsicht das sich südlich über den Sudan hinaus nach Uganda und Deutsch-Ostafrika erstreckende Gebiet. Fuchs (Wien) dürfte wohl auf seiner Reise mit der englischen Ugandabahn nach den Schlafkrankenlagern am Viktoriassee als erster augenärztlicher Forscher den See besucht haben. Leider waren mir in der Literatur keine Mitteilungen über diese Studien zugänglich, sodaß ich auch von dieser Reise nur aus dem in Afrika Vernommenen Kenntnis habe. Unberührt geblieben waren aber auch von ihm die noch nicht mit der Bahn erschlossenen Gebiete des deutschen Ostafrikas zwischen der Küste und dem zentralafrikanischen Grabenrande.

In Aegypten hatte ich im November 1912 dank der liebenswürdigsten und sachkundigsten Führung von M. Meyerhof in Kairo Gelegenheit, mich mit den eigenartigen und typischsten Formen der Augenseuchen Unterägyptens vertraut zu machen. Ein Besuch bei dem großzügigen Organisator der staatlichen ophthalmiatischen Seuchenbekämpfung, Mac Callan, in dessen einem Gouvernementshospital zu Mansourah bot mir die Möglichkeit, in die praktische Seite dieser erfolgreichen Bekämpfung wertvolle Einblicke zu tun. Die Weiterreise den Nil aufwärts über Luxor und Assuan an die Grenzen Oberägyptens und des Sudans zeigte mir auch hier die kontinuierliche Verbreitung der gleichen Augenkrankheitsformen in nur unwesentlich abnehmender Häufung und Mannigfaltigkeit. Ein Dutzend wahllos auf der Straße aufgegriffener Eingeborener hätte wohl stets genügt als Material für eine ophthalmologische Vorlesung, und der Scherz mag nicht zu kühn gegriffen sein, daß dort ein Arzt, mit seinen Schülern auf der Straße umhergehend wie weiland Sokrates, die interessanteste ophthalmologische Klinik halten könnte.

Es beschäftigte mich nun der Gedanke, die südliche Fortsetzung dieses großen ägyptischen Augenseuchenherdes kennen zu lernen. Aus äußeren Gründen mußte der ursprünglich von mir geplante Gedanke, über Chartum den Nil aufwärts zu fahren und von der Grenze Ugandas in Rejaf mit der Karawane direkt nach Entebbe am Viktoriassee durchzudringen, aufgegeben werden, zumal mir von englischer Seite in Aegypten mitgeteilt wurde, daß bei den schwarzen Stämmen Ugandas nur vereinzelt Augenleiden zur Beobachtung kämen. Ich wählte daher

¹⁾ Vgl. auch die Aufsätze von Sprengel und Wesener hier 1911 Nr. 13 und 1912 Nr. 6.

den Weg über das Rote Meer, der mir dazu noch Gelegenheit bot, in Aden an der Südspitze der arabischen Halbinsel und an den Küstenplätzen Ugandas (in Lamu) und Mombassa in zahlreichen Untersuchungen bei der stets willig mit oder ohne Bakschisch dazu bereiten Bevölkerung eine Vorstellung über die jeweilige Verbreitung und Art der äußeren Augenerkrankungen zu gewinnen. Da sich diese Beobachtungen im wesentlichen mit den später in Lamu und Sansibar flüchtig, in Tanga und Daressalam aber eingehender vorgenommenen Untersuchungen decken, so werde ich sie dort zusammenfassen.

Schon auf dem Schiffe wurde ich von mir befreundeter Seite der Verwaltung Deutsch-Ostafrikas darauf aufmerksam gemacht, daß in einem gewissen Gegensatz zu den umwohnenden Negerstämmen das Nomadenvolk der Masai in dem gleichnamigen Reservate in Deutsch-Ostafrika wohl stärker von Augenleiden befallen sei, da man bei ihnen ähnlich wie in Ägypten, zumal bei den Kindern, die Augen schwarz von Fliegen bedeckt fände. In Berücksichtigung dieser mir sehr wesentlichen Mitteilung änderte ich meinen ursprünglich gehegten Plan, mit der englischen Ugandabahn den Viktoriasee zu erreichen, dahin ab, daß ich beschloß, auf deutschem Gebiete mit der Usambarabahn bis Moschi zu fahren und dann mit Karawanensafa'i vom Kilimandscharo zum Meru zu ziehen und von dort in weitem Bogen nach Osten die Masai-steppen zu durchqueren.

In entgegenkommendster Weise wurde mir in Daressalam seitens Sr. Exzellenz des Kaiserlichen Gouverneurs Dr. Schnee die Erlaubnis zum Betreten des sonst verbotenen Masaireservates erteilt und die Kaiserlichen Bezirksämter zu Tanga, Moschi und Aruscha angewiesen, mich zur Erreichung des Zweckes meiner Reise in jeder Weise zu unterstützen.

Das weite, wilde, reichliche Steppengebiet, das sich zwischen Meru und Kilimandscharo im Norden, dem Pangani-Ruwu im Osten und den Bergketten Kissongos und Balangas im Westen bis über den vierten Breitengrad hinaus nach Süden erstreckt — etwa von der Größe der Pfalz — ist bis auf einen kleinen nördlichen Teil zum Reservat des Masai-volkes erklärt und das Betreten dieser Gebiete dem nicht amtlich dort tätigen Europäer untersagt. Das Nomadenvolk der kriegerischen Masai hatte ursprünglich viel größere Landgebiete inne bis weit in die Wildsteppen des angrenzenden englischen Ugandaprotektorates hinein. Auch jetzt ist nur eine kleinere Hälfte der Masai in diesem deutschen Reservate zu finden. Für alle näheren Angaben über diese ethnologisch so scharf von den umwohnenden, rein negritischen Stämmen zu trennenden semitischen, nach anderen hamitischen, jedenfalls aber nicht negritischen Nomaden verweise ich auf das ausgezeichnete Buch von Merker, des verstorbenen militärischen Bezirkschefs von Moschi, „Die Masai“, dessen ethnologische Folgerungen auch in meinen epidemiologischen Befunden einige Bestätigung finden können.

Auf dem Wege nach Moschi nahm ich einige Tage in Amani, der Kaiserlichen biologischen-landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, Aufenthalt, deren Direktor, Prof. Zimmermann, mich in liebenswürdigster Weise unterstützte. Hier wurde mir eine Zeltausrüstung für die Safari (Karawanenreise) zur Verfügung gestellt, in den Laboratorien des Institutes fand ich Gelegenheit, meine photographische Ausrüstung und mein notwendigstes augenärztliches Instrumentarium und die sehr zu empfehlenden Tabloidmedikamente für den besonderen Zweck einer wandernden Zeltpoliklinik instandzusetzen. Möge es mir erlaubt sein, auch hier meinen Dank für all diese freundschaftliche Hilfe auszusprechen und diese Dankbarkeit zugleich mit der Erinnerung an die unvergeßliche Schönheit der Usambaraberge und deren tropische Urwälder gerne zu bewahren.

Das notwendige Requisit eines zuverlässigen Koches und meines persönlichen Boys hatte ich schon in Daressalam gefunden, Träger für das gesamte Gepäck, den Proviant und die Ausrüstung wurden mir von dem Kaiserlichen Bezirksamte in Moschi gestellt, Askaris (schwarze Soldaten) und Masai Führer in Moschi und Aruscha, ebenso Gewehre für den persönlichen Jagdgebrauch und ein Reittier seitens des Schutztruppenkommandos, allwelchen Instanzen ich dadurch zu besonderem Danke verpflichtet bin. Ohne diese weitgehende Unterstützung wäre für mich als Privatmann diese Safari nicht so störungslos möglich gewesen.

Bereist wurden, ausgehend von Aruscha, die nördlichen Teile des Masaireservates, und zwar im besonderen die Flußgebiete des Nduruma, des Olgedju-Ssabuk und der Vereinigung beider bis hinauf zum Sanja. Die Masai haben als echtes Nomadenvolk keine festen Wohnsitze in ihrem Reservate. Je nach dem Stande der Weiden, den Regenverhältnissen und eventuell herrschenden Viehseuchen (Rinderpest) verlegen sie ihre eigenartigen Kraale. Hinter dem Dornbuschwalle versteckt, sind diese schwer zu finden. Doch war nach der Aussage maßgebender Landeskenner und der amtlichen Instanzen bei der gegebenen trockenen Jahreszeit gerade in den von mir zu berührenden Flußgebieten das Antreffen größerer Bevölkerungsmengen zu erwarten.

Unter einheimischer Führung, die sowohl von dem Kaiserlichen Bezirksamte in Aruscha aus, wie auch namentlich durch junge Krieger von den besuchten Masaikraalen selbst jedesmal gerne gestellt wurde, erfolgte die Berührung jedes einzelnen der in diesem Gebiete liegenden Kraale. Soweit diese allzu ferne vom Marschwege ablagen, wurden die Insassen durch eingeborene Boten von meinem Kommen benach-

richtigt und zu dem nächsten Lagerplatze bestellt, wodurch sich die Untersuchung mit dem augenärztlichen und photographischen Instrumentarium des zu einer regelrechten Poliklinik eingerichteten Zeltlagers bedeutend vereinfachte. Und daß die unendliche Einsamkeit der weiten Steppe, das dunkle Grün des schmalen Waldstreifens an dem rauschenden Flusse, in dessen Baumschatten das Zelt geschlagen wurde, die mächtigen, am fernen Horizonte ragenden Zacken des Meru und das gewaltige Haupt des Kilimandscharo mit seiner weißen Schnee- und Gletscherhaube unter den senkrechten Strahlen der äquatorialen Sonne einen unvergeßlich zwingenden Zauber um dieses Wirken zog, das muß ich auch vor ernster Wissenschaft schildern dürfen. Ein Zauber, der noch die stillen, heimwärts fliegenden Gedanken zwang, wenn abends nach langem Marsch- und Arbeitstage am Lagerfeuer vor dem Zelte der kühle Mondschein Steppe und Gletschergipfel übergoß und die nächtlichen Stimmen der Tropen diesem großen Tierpark Leben gaben.

Die Aufnahme des Arztes seitens der Masaibebevölkerung war eine frei entgegenkommende. Im Gegensatz zu den eher scheuen Negern erschienen Frauen, Kinder und Männer der Masai von selbst in Scharen. Milch, Fleisch und Blut bildet die ausschließlich animalische Nahrung dieser Nomaden seit Jahrtausenden, und selten wird man eine solche Fülle schöner, kraftvoll schlanker und vornehmer Erscheinungen sehen wie bei diesem seltsamen Volke. Milch brachten als Zeichen der Dankbarkeit die Frauen in ihren Kürbisflaschen mit zum Zelte, vereinzelte Dorfhäuptlinge sogar Ziegen und Schafe. Es erleichterte dies sehr erfreulich die Verproviantierung meiner Trägerkarawane und erlaubte mir, meine jagdlichen Pflichten auf ein Minimum angenehmen gelegentlichen Sportes zu beschränken.

Bei diesem so zur ärztlichen Beobachtung kommenden Menschenmaterial war der Prozentsatz Augenkranker erschreckend hoch. selbst wenn ich eine teilweise Abwesenheit der „Elmoran“ (Krieger vom 18.—28. Lebensjahre) und der Mädchen zwischen Pubertät und Ehe in Rechnung setze, welche beide gemeinsam in besonderen Kraalen für sich hausen, zurzeit meist ferne der berührten Flußgebiete.

Sowohl die Häufung wie die Art der zu beobachtenden Augenerkrankungen boten in mancher Hinsicht eine überraschende Ähnlichkeit mit den Befunden, wie ich sie kurz vorher in Unter- und Oberägypten gesehen hatte:

Wohl fanden sich mehrere, aber doch im ganzen seltenere Fälle von Hornhautflecken, Leucoma adhaerens und völligen Erblindungen nach Pocken, deren Seltenheit gut auf eine von ihnen schon seit langen Jahren geübte Schutzimpfung bezogen werden darf. Schon Merker führt zwei für das medizinisch richtige Beobachten und praktische Schlußfolgern der Masai wichtige Tatsachen an: Daß ihm die Masai schon im Jahre 1895, also rund ein Jahr vor der ersten englischen Publikation von Ross, die Moskitenstiche als Ursache der Malaria als allgemeine Volksanschauung mitgeteilt hatten, und ferner, daß sie auch ein aktives Immunisierungsverfahren gegen Rinderpest bei ihren Rindern übten. Doch scheint die dennoch erfolgte Dezimierung ihrer Herden die relative Unwirksamkeit ihrer Methode dieser schlimmsten Geißel ihres Viehbestandes gegenüber darzutun.

Schon zahlreicher fand ich Leukome und Phthisis bulbi im Anschlusse an Augenerkrankungen in der Kindheit, sowie Angaben anscheinend epidemisch bei den Kindern zu gewissen Jahreszeiten auftretender akuter Augenentzündungen. Da ich in der laufenden Jahreszeit nur ganz vereinzelte frische Fälle zu Gesicht bekam, vermag ich nur zu vermuten, daß es sich hierbei um reine Angengonokokkeninfektionen mit Übertragung von Auge zu Auge gehandelt habe. Die Urethralgonorrhoe ist jedenfalls bei den Masai infolge der in ihrer Sitte gebotenen strengsten Ausschließung aller Geschlechtskrankheiten sehr selten.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, ja fast ausnahmslos handelte es sich aber um Trachom, sowohl bei den Masai, die sich selbst für augenkrank hielten, wie auch bei denen, die sich als gesund bezeichneten. Alle Stadien, von den leichtesten, spontan fast narbenlos geheilten Fällen, wo nur ein zarter Pannus und die sehr häufigen Meyerhofschen Randgrübchen das frühere Trachom verrieten, bis zu den schwersten Narbenfällen mit kahnförmigen Lidstummeln, Trichiasis und schweren Hornhautkomplikationen kamen zur Beobachtung. Neben den meist jahrealten Erkrankungsfällen konnten auch einige frische, noch ansteckungsfähige Fälle vorwiegend bei Kindern von ungefähr drei bis zehn Jahren festgestellt werden.

Interessant war mir auch die mehrfache Beobachtung der von Herberts (Bombay) und von Meyerhof (Kairo) beschriebenen oft pigmentierten Grübchenbildung am himbalen Pannusrande, die Meyerhof als das Resultat einer Schrumpfung von echten Trachomfollikeln im Pannus erkannt hat.

Daß es sich bei diesem Trachome der Masai um eine schon seit langen Generationen endemische Seuche handelt, ganz vergleichbar den Verhältnissen in Ägypten, möchte ich aus dem ganzen klinischen Bilde des Leidens und den vielen abortiven Fällen folgern. Zumal aber auch daraus, daß die Masai, wie sie sagen, schon seit Urväterzeiten gegen die für sie störendste Krankheitsfolge, gegen das Kratzen der trichiastischen Wimpern, selbstgefertigte, ganz zweckmäßige Epilationspinzetten besitzen,

die von den meisten älteren Personen als Gebrauchs- wie als Schmuckgegenstand an der Halskette oder der Schnupftabakhülse getragen werden. Während die Masai selbst die Schwerter und Speere von Stammesfremden — seien es den Wachagga oder den Solinger Fabriken — kaufen, werden diese Pinzetten von ihren eigenen Stammesgenossen, den erstaunlicherweise auf das tiefste verachteten Schmieden, gefertigt. Ich selbst konnte des öfteren, wo mein Instrumentarium nicht zur Hand war, mit Anerkennung zur Epilation der Zilien dies Masaiwerkzeug benutzen.

Ueber irgendwelche Formen der sicher vorhandenen Volksmedizin konnte ich trotz Suaheli- und Masaidolmetschers wenig in Erfahrung bringen, wenn auch bestimmte Verätzungserscheinungen an den erkrankten Bindehäuten mir die Vermutung gaben, daß ätzende Mittel gegen das Trachom angewandt werden. Erst später in Daressalam ersah ich aus dem Merkerschen Buche, daß die Masai aus mehreren Pflanzensäften Mittel gegen Augenentzündungen sich bereiten. Leider war es mir da nicht mehr möglich, Proben dieser Pflanzen zu sammeln, um sie in Deutschland einer pharmakologischen Analyse unterwerfen zu lassen.

Ueber den Einschleppungsweg des Trachomes bei den Masai kann ich natürlich nur Vermutungen äußern: Der körperlichen Unsauberkeit, die bei den Masai durch Nomadenleben und Wassermangel bedingt, im gewissen Gegensatz zu den reinlichen Negervölkern herrscht, wie bei fast allen Trachomvölkern, möchte ich eine wesentliche Bedeutung, aber doch nur akzidentelle Natur, zumessen.

Die Fliegen sind in den viehreichen Steppen bei den Masaikraalen so häufig und zudringlich, wie es in der fliegenreichsten Jahreszeit Aegyptens nicht schlimmer sein kann. Zwar ersehe ich auch aus der jüngsten Publikation Meyerhofs, daß selbst dort in der Frage der Uebertragung der Koch-Weeks- und der Gonokokken Ophthalmie (nicht dem Trachome!) von Mensch zu Mensch durch die Fliegen wohl die Möglichkeit dieses Infektionsweges zugegeben, der Beweis aber noch ausstehend sei.

Bedeutsamer scheinen mir beim Trachome der Masai neben den hygienischen namentlich ethnologische Momente zu sein:

Ein Zusammenhang mit der den Nil aufwärts bis weit in den Süden von altersher herrschenden Augenseuche ist sicher nicht von der Hand zu weisen. Daß dieser Zusammenhang nicht ein dauernder, noch jetzt kontinuierlich bestehender sei, wird durch die dazwischen liegenden großen Gebiete gesunder negritischer Völker gezeigt. Es besteht also die meiste Wahrscheinlichkeit für die Vermutung, daß das Masaivolk schon in den Vorzeiten seiner (nach Merker) durch Aegypten erfolgten Abwanderung aus der großen semitischen oder hamitischen Familie das Trachom als Endemie mitgebracht habe. Auch von diesem Gesichtspunkte aus wäre es wichtig, über das Vorkommen von Trachom bei den weiteren nichtnegritischen, aus dem Norden eingewanderten Völkern Zentralafrikas orientiert zu werden, wie den Fullah des Tschadsee- und Nigergebietes, den Haussa und den Watussi Ruandas. (Beiläufig möchte ich erwähnen, wie sehr es mich im Einklange mit diesen ethnologischen Vermutungen überrascht hat, unter den jüngeren Masaimädchen und -jünglingen Köpfe zu finden, die im Gesichtstypus völlig den Bildern entsprachen, wie ich sie kurz vorher in den Wandmalereien der oberägyptischen Königs- und Königinnengräber bewundern konnte und wie sie auch heute noch vereinzelt unter der Bevölkerung Oberägyptens rein zutage treten.)

Daß im allgemeinen die Negerbevölkerung des Schutzgebietes selten stärkere äußere Augenerkrankungen aufweist, konnte ich im Einklange mit den Mitteilungen des Medizinalreferates in mehreren Stichproben bestätigen.

Vermerken möchte ich aber doch, daß ich bei einem aus dem Nyassagebiete stammenden Träger und noch bei einem weiteren, später in Daressalam gefundenen Nyassamann, die beide erst jüngst aus ihrer Heimat gekommen waren, eine schon sicher jahrelang zurückliegende Form schwersten Narbentrachomes feststellen konnte. Auch hörte ich seitens des Kaiserlichen Bezirksamtmannes des am Nyassa liegenden Langenburg, daß er in diesem Bezirke mehrfach Augenentzündungen beobachtet habe.

Therapeutisch konnte ich mangels Zeit und größerer Hospitalausrüstung im Masaireservate nur mit der notwendigsten medikamentösen und operativen Hilfe einschreiten, doch dürfte mit einer derartigen regelmäßigen Entsendung eines entsprechend eingerichteten Zeldes — vielleicht verbunden mit den Impreisen des betreffenden Regierungsarztes — der Weg einer ausreichenden und wenig kostspieligen Bekämpfung gewiesen sein.

(Schluß folgt.)