

Beitrag zur Prognose des Aderhautsarkoms ... / vorgelegt von Alfred Mayer.

Contributors

Mayer, Alfred.
Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Publication/Creation

Würzburg : Bonitas, 1889.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ejagr8ux>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Beiträge

zur

Prognose des Aderhautsarkoms.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Alfred Mayer

aus Karlsruhe.

Würzburg 1889.

Druck der Bonitas-Bauer'schen Buchdruckerei.

Referent: Herr Professor Dr. Michel.

Seinen Theuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Literatur.

- Prof. Dr. Michel: „Lehrbuch der Augenheilkunde“.
- Prof. Dr. Birch-Hirschfeld: „Pathologie der Anatomie“.
- Prof. Dr. Ziegler: „Pathologische Anatomie“.
- Prof. Dr. E. Fuchs: „Monographie: „Sarkom des Uvealtrac-
tus“. Wien 1882.
- Prof. Dr. Michel: „Jahresbericht für Ophthalmologie.“
- Prof. Dr. Knapp: „Die intraoculären Geschwülste“. Carls-
ruhe 1868.
- Dr. A. Vossius: „Mikrochemische Untersuchungen über den
Ursprung des Pigments in den melanotischen Tumoren
des Auges (v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie
XXXI₂).
- Dr. Werner-Martin: „Inaugural-Dissertation“. „Beiträge
zur Prognostik der Uvealsarkome“. Halle a. S. 1885.
-

Es finden sich zwar in der Literatur schon viele Abhandlungen über das Aderhautsarkom, allein bezüglich ihrer Prognose müssen sie noch mit grösserem Eifer verfolgt werden, und will ich in meiner Dissertation „Beiträge zur Prognose des Aderhautsarkoms“ verschiedene noch nicht veröffentlichte Fälle liefern.

Freudig erfülle ich an dieser Stelle die angenehme Pflicht, allen den Herren Professoren für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie besonders meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Michel, für die gütigen Rathschläge meinen tiefgefühlten Dank abzustatten.

Ehe ich näher auf die mir gestellte Aufgabe eingehe, erlaube ich mir noch einige Worte über die pathologisch anatomischen Erscheinungen und den klinischen Verlauf der Aderhautsarkome vorzuschicken und bediene mich dabei des Lehrbuches der Augenheilkunde von Professor Dr. Michel, der pathologischen Anatomie von Professor Dr. Birch-Hirschfeld, Professor Ziegler und der Monographie, Sarkom des Uvealtractus von Dr. E. Fuchs, Wien 1882.

Das Sarkom des Auges geht am häufigsten von der Uvea aus. Bezüglich der Pigmentirungen differenzieren wir

1. Leukosarkome, d. s. pigmentlose;
2. Melanosarkome, d. s. pigmentirte.

Die letztere Form ist die häufigste; man beobachtet dieselben bald heller, bald dunkler gefleckt von bräunlicher bis schwarzer Farbe. Nach Dr. Vossius „Mikrochemische Untersuchungen über den Ursprung der Pigmente in den melanotischen Tumoren des Auges“ soll das Pigment der melanotischen Tumoren des Auges, speciell der Chorioidealsarkome

meistens von dem Farbstoff der rothen Blutkörperchen abstammen und führt den Nachweis dadurch, dass in dem Pigment Eisen vorhanden ist. Die grösste Zahl des Uvealsarkoms fällt auf die Chorioidea, nach Fuchs 85 %—90 %.

Die Sarkome der Gefässhaut werden mit Ausnahme der ersten 2 ersten Lebensjahre in allen Lebensaltern beobachtet. Die Zahl der Sarkomfälle steigt bis zum 40. Lebensjahre, am häufigsten sind dieselben zwischen dem 40. und 60. Doppelseitige Fälle sind sehr selten. Als Ursache nimmt man die Einwirkung von stumpfer Gewalt an; manchmal finden sich Sarkome auch in phthisischen Augen.

In histologischer Hinsicht waren die meisten Formen der beobachteten Uvealsarkome rund- und spindelförmige, welche auch gemischt mit einander vorkommen können, die ersteren können gross- oder kleinzellig, reich als arm an Gefässen sein.

Die Rundzellensarkome entwickeln sich rascher als die spindelförmigen; letztere sind auch weniger bösartig. Die Chorioidalsarkome nehmen ihren Ursprung in der pigmentführenden Schicht der grösseren Gefässe. Nach Fuchs geht die Entwicklung theils von den Zellen der Gefässadventitia und der Endothelhäutchen, theils von pigmentirten Stromazellen aus. Die ersteren liefern namentlich unpigmentirte, die letzteren pigmentirte Sarkomzellen; doch manchmal findet man auch in den Abkömmlingen der ersteren Pigment auftretend.

Das Wachsthum der Sarkome geschieht zunächst in die benachbarten Gewebe und zwar entweder gleichmässig nach allen Richtungen oder nur nach einer Seite.

Die Wucherung, die nach innen fortschreitet, durchbricht zuerst die Glaslamelle; das Pigmentepithel verhält sich dabei passiv und nimmt dadurch, dass es auf die Seite verdrängt wird, keinen Antheil an der Geschwulstbildung. Die Neubildung verbreitet sich dann im subretinalen Raum, durchbricht die Retina und dringt in den Glaskörper vor, hier werden die Glaskörperzellen in Sarkomzellen umgewandelt. Der Durchbruch

Demnach äussern vollzieht sich dadurch, dass die Geschwulst längs der Arterien, Venen und Nerven vordringt und schliesslich die sclerale Bulbuswand durchsetzt. Die Geschwulst kann auch ihre Ausbreitung nach hinten durch den Nerv. opticus nehmen, während die Geschwulstzellen durch die siebförmige Platte nach rückwärts wandern und so den Sehnerven durchsetzen oder sie verbreiten sich in den Räumen um den Sehnerven und es ist wohl anzunehmen, dass sie am Rande der Aderhaut nach rückwärts in die Schädelhöhle sich erstrecken. Das Chorioidalsarkom führt ohne Ausnahme früher oder später zu Metastasen, und zwar hauptsächlich in der Leber.

Die im Gefolge des Chorioidalsarkom im Bulbus auftretenden pathologischen Veränderungen sind Glaucom, Entzündungen in Form von Iridocyclitis s. Chorioiditis.

Das anatomische makroskopische Aussehen der intraoculären Sarkome zeigt nach den Aufstellungen von Dr. Fuchs in Wien 2 Hauptformen:

1. circumscripte,
2. diffuse.

Circumscripte Sarcome sind Anfangs flach, um dann später halbkugelig in den Bulbusraum hineinzuragen.

Diffuse Sarcome sind sehr selten und dadurch charakterisirt, dass die Chorioidea stark verdickt ist und nach aussen hin der Sclera anhaftet.

Wenn die Tumoren schon eine ausgedehnte Entwicklung angenommen haben, so lassen sich die beiden angegebenen Formen unterscheiden.

Das klinische Bild der intraoculären Geschwulst, besonders aber der Aderhaut vertheilen wir nach Knapp in folgende Stadien:

I. Stadium des reizlosen Verlaufes.

Während der ersten Entwicklung des Tumors sind die Symptome einer eigentlichen Erkrankung meist sehr gering. Der Kranke empfindet wohl einmal den Schmerz im Auge oder

er merkt zufällig kleine funktionelle Störungen, indem er vielleicht nach einer Richtung hin die Gegenstände wie verschleiert oder mit Nebel umgeben sieht.

Ophthalmoskopisch findet sich je nachdem eine Hyperämie, mitunter Trübung oder Ablösung einer Netzhautparthie und der dahinter steckende Tumor wird bisweilen selbst deutlich schon erkannt.

II. Entzündliches Stadium.

Dies charakterisirt sich durch das Auftreten von glaucomatösen Erscheinungen, der intraoculäre Druck im Bulbus scheint gesteigert und damit verbunden gelangen die übrigen charakteristischen Symptome eines acut glaucomatösen Anfalles zur Manifestation. Das Sehvermögen nimmt ab bis zum vollständigen Erlöschen. Mehr oder weniger stark auftretende Trübungen der brechenden Medien machen dann oft eine nähere ophthalmoskopische Untersuchung unmöglich.

III. Auftreten episcleraler Knoten.

Mit der Durchsetzung der Scleralkapsel lassen gewöhnlich Spannung des Bulbus und mit ihr die Schmerzen nach. Das Wachsthum und Uebergreifen der Neubildung auf die Umgebung des Augapfels erfolgt nunmehr rasch. Im vorderen Bulbusabschnitte können die episcleralen Knoten leicht gesehen werden, im hinteren Theil verrathen sie sich meist, doch keineswegs immer, durch Vordrängen des Bulbus und Beschränkung in seiner Beweglichkeit.

IV. Metastasenbildung.

Je nach dem Auftreten in anderen Organen macht jetzt die Neubildung allgemeine Krankheitserscheinungen, bis schliesslich der Patient seinen Leiden erliegt.

Bezüglich einer Differentialdiagnose kämen nach Fuchs (pag. 258) in Betracht einfache Netz- oder Aderhautablösung, Glaucom, Iridocyclitis, Iridochorioiditis acuta, Cysticercus, sowie Neoplasmen anderer Art, als Gummata, Tuberkel und Gliome.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
1	1869	Frau Drohsin	49 ?	Vor 2 Jahren Staphyloma racemosum.	III	Cornea theils vorgebuckelt, theils bereits durchbrochen von einem melanotischen Tumor.	—	0	Enucleation mit theilweiser Exvisceration der Orbita.	Mässig stark pigmentirtes Choroidalsarkom, welcher den vorderen Bulbusabschnitt ausfüllt u. am Cornealrand durchbrochen ist. Grosse Spindel- u. Rundzellen.	Nach 5 Jahren an multiplen Hautabscessen gestorben.
2	1872	Herr Zachert	47 ?	—	III	Retina losgelöst, theils zusammengedrückt und so weit sichtlich sehr gefaltet, Bulbus an einer kleinen Stelle durchbrochen.	—	0	Enucleation mit part. Exvisceration.	Pigmentirtes Sarkom der Choroida. — Spindel- und Rundzellen.	Nach einem Jahr örtliches Recidiv. Exvisceration mit Periot. Bald darnach gestorben.
3	1873	Herr Geissler	52 R.	Sehstörungen u. Schmerzen seit einiger Zeit bemerkt.	II	Ausgänge von Iris do chorioiditis.	†	—	Enucl.	Pigmentirtes Sarkom der Choroida und Iris, breitbasig aufsitzend,	Gestorben nach 2 Jahren.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
41874	Frl. Wunderlich	26 R.	—	—	II	Ophthalmoskopisch eine bräunliche Tumormasse im Augenhintergrund erkenntlich.	+	?	Enucl.	haselnussgross m. einer Einschnü- rung in der Mitte. Spindelzellen.	Gesund nach 10 1/2 Jahren.
51874	Frau Stelzer	30 R.	—	—	I	Dicht an der Pupille eine von Netzhaut überzogene, ziemlich genau abgegrenzte Geschwulst.	+	?	Enucl.	—	Nach 1 1/2 Jahren Generali- sation des Tu- mors ohne ört- liches Recidiv gestorben.
61874	Frau Hoffmann	53 L.	—	—	II	Iritis und Retinitis.	—	Zahld. Finger auf 1 1/2 m.	Enucl.	Chorioidalsark. mit vorzugsweiser cen- tral. Pigmentirung kegelförmig sich	Gesund nach 11 Jahren.

8	1875	Frau Rosen- treter	60	?	—	Krankheits - Herd scharf begrenzt; auf seiner Ober- fläche Blutungen und gedehnte Ge- fässe.	?	?	Enucl.	sprung, welcher im Gegensatz zur Basis nicht pig- mentirt erscheint. Kl. Spindelzellen.	Nach 3 Jahren gestorben.
9	1875	Frl. Liebezeit	23	?	Seit einigen Mo- naten Sehstö- rungen be- merkbar.	I Iritis gummosa.	+	?	Enucl.	Schwach pigmen- tirtes Chorioida- sarkom, breitbasig aufsitzend, boh- nengross mit cen- traler Verfettung. — Spindelzellen.	
10	1875	Frau Grimm	51	?	—	II Cataract. Tumor- masse schimmert deutlich durch bei focaler Beleuch- tung.	+	0	Enucl.	Pigmentirtes Sar- kom der Chorioi- dea, breitbasigent- springend m. erb- sengross. Höcker. — Spindelzellen.	Gesund nach 10 Jahren.
11	1876	Herr Köhler	34	?	—	III Sol. retinae, sowie sichtbare Tumor- masse.	—	—	Enucl.	Pigmentirtes Cho- rioidalsark., von bröckeliger Bè- schaffenheit, hin- terer Bulbustraum ausgefüllt. — Spin- delzellen.	Nach 9 1/2 Jah- ren gesund.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
12	1876	Frau Bässler	53 R.	Seit mehreren Monaten Sehstörungen beobachtet.	I	Beschränkung des Gesichtsfelds nach unten innen, in welcher entgegengesetzten Richtung auch der Augenhintergrund nicht rothleuchtend erscheint.	—	† $\frac{1}{6}$ mühsam Fing. I auf 20 cm.	Enucl.	fast ausfüllt mit extra bulbärem grossem Knoten dicht am Opticus. — Spindelzellen.	Gesund nach 9 Jahren.
13	1876	Frau Burkart	24 L.	Vor $\frac{1}{2}$ Jahr zuerst Sehstörung bemerkt.	II	Habitus des äusseren Auges ganz den Character einer Episcle-ritis. Aufhebung d. vorderen Kammer, brechende Medien undurchsichtig; Amaurose.	†	0	Enucl.	Flach ausgedehntes pigment. Sarkom der Chorioidea, an den Ciliarkörper reichend, stellenweis mit höckerigem Vorsprung an die Iris. Spindel- und Rundzellen.	Gesund nach 9 Jahren.

15 1877	Stein	45 R.	Vor 10 Jahren Cataracta mol- lis complic. mit glaucomatösen Habitus.	III	Phthis bulbi mit staphylomat. Ec- tasie. Tumor den Bulbus durchbro- chen.	?	0	Enucl.	Pigmentirtes Sar- kom der Chorioi- dea. — Spindel- zellen.	Nach $\frac{1}{2}$ Jahr gestorben. Ur- sache unbe- kannt.
16 1877	Frau Ullrich	39 ?	Vor einem Jahre bereits Seh- störungen u. Verdacht auf einen Tumor. Vorgeschlagene Operation wurde abge- wiesen.	II	Tumor bei focaler Beleuchtung schon sichtbar.	†	0	Enucl.	Wenig pigmentirtes Sarkom der Cho- rioides, gut hasel- nussgross u. reicht an die Linse he- ran. — Massen- hafte Spindelzel- len.	Nach 1 Jahr we- gen örtlichen Recidiv Exvis- ceration m. Pe- riost; $\frac{1}{4}$ Jahr nachher an Ge- neralisation d. Tumor gestor- ben.
17 1875	Frau Brand	? ?	—	III	Habitus glaucoma- tosus.	†	0	Enucl. mit part. Ex- viscera- tion.	Pigment. Chorioi- dalsarkom, boh- nengross, dicht am Opticus entstan- den und dort ist auch die Bulbus- kapsel perforirt. — Spindelzellen.	Nach einigen Monaten an Ge- neralisation d. Tumor gestor- ben.
18 1877	Herr Wolff	52 R.	—	II	Secundärglaucom. Dichte Glaskör- pertrübungen.	†	0	Enucl.	Pigment. Chorioi- dalsarkom, boh- nengross, den Op- ticus mit d. einen Ende überragend. — Spindelzellen.	Nach 8 Jahren gesund.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
19	1878	Herr Leetz	49 R.	Vor 1/2 Jahr bemerkte Pat., dass er früher nur noch auf 1 1/2 m sehe, Sehvermögen nahm ab unter starken Schmerzen.	II	In den Glaskörper hinein ragt ein deutlich abgegrenzter Tumor m. weissgrauer Oberfläche. Sol. retin. nae. Obere und innere Gesichtsfeldhälfte fehlt.	+	Zahl d. Finger auf 1 m mühsam.	Enucl.	Spärlich pigmentirtes Chorioidalsarkom. — Spindelzellen.	Gesund nach 7 Jahren.
20	1878	Frau Clement	28 R.	—	I	Fast totale Netzhautablösung. Opticus halb vom Tumor bedeckt. Beschränkung d. Gesichtsfelds nach oben aussen.	?	Zahlen in 2 M.	Enucl.	Schwach pigmentirtes Chorioidalsarkom von der unteren Opticushälfte ausgehend. — Spindelzellen.	Nach 6 1/2 Jahren gesund.
21	1880	Frau Richter	64 L.	Gesichtsfeldbeschränkung s. mehreren Jahren.	III	Netzhaut-Ablösung bei durchfallendem Lichte dunkelgefärbter Tumor erkenntlich.	—	Zahlen in 5 M.	Enucl.	Chorioidalsark. haussnussgross, stellenweise pigment. — Spindelzellen.	Gesund nach 5 Jahren.
22	1881	Herr Simon	64 L.	Infolge Sol. retin.	II	Starke Reizung des	+	0	Enucl.	Pigment. Chorioidalsark.	Nach 2 1/4 Jahren

23 1881	Frau Scheibe	27 L.	zwei Monaten Schmerzen. Seit 2 1/2 Jahren Sehstörungen; vor 1/2 Jahr Iritis.	II Secundärglaucom. Charakteristische Schmerzen.	†	0	Enucl.	Chorioidalsarkom stark pigmentirt, füllt den Bulbus innen aus. — Spin- delzellen.	Gesund nach 3 1/2 Jahren.
24 1882	Herr Winter	28 R.	Vor 4 Jahren Sol. retinae, Sehvermögen seit 2 Jahren geschwunden, Schmerzen in letzter Zeit.	II Aufgehobene vor- dere Kammer; Ca- taract. Druckem- pfindlichkeit.	†	0	Enucl.	Chorioidalsarkom stark pigmentirt, füllt das Bulbus- innere aus. — Spin- delzellen.	Gesund nach 3 1/2 Jahren.
25 1882	Frau Nause	65 R.	Seit 1/2 Jahr Ab- nahme des Seh- vermögens: ab- u. zu Schmer- zen.	I Zarte hintere Syne- chien an der na- salen Seite der Pu- pille. — Ophthal- moskopisch Ge- schwulst erkenn- bar.	†	0	Enucl.	Wenig pigmentirtes aber sehr stark vascularisirt. Cho- rioidalsark. breit- basig aufsitzend, den Opticus be- deckend.	3 Jahre gesund, in letzter Zeit Verdacht auf Metastase.
26 1882	Herr Emme- rich	60 R.	Seit einigen Wo- chen Sehstö- rungen be- merkt.	I Rothbraune kuglige Geschwulst. Ge- sichtsfeld nach aussen und oben beschränkt.	—	† 1/20 Zah- len auf 5 M.	Enucl.	Schwach pigmen- tirtes Chorioid- sarkom. — Spin- delzellen.	Gesund nach 3 Jahren.
27 1882	Frl. Jokusch	35 L.	Vor 4 1/2 Jahren nach einem Trauma Ge- sichtsfeld-Be- schränkung,	III Staphyloma sclerae Subconjunctival, pigmentirte Ver- bucklung.	—	0	Enucl. mit part. Exvisce- ration.	Pigmentirtes Cho- rioidalsarkom mit episceralen Knöt- chen. — Rund- und Spindelzellen.	Nach 2 Jahren an Generalsa- tion des Tu- mor gestorben.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Augen.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
					dann Glaucom, Linsen-trübung.							
281882	Hr. Weissenborn	46 L.	Seit 1/2 Jahr Sehstörungen bemerkt.		II	Habitus glaucomatosus. Opticus zwischen 2 kugligen Bildungen. Ciliar-injection.	†	0		Enucl.	Pigmentirt, Choroïdalsarkom, Rundzellen.	Nach 3 Jahren gesund.
291882	Herr Krückenberg - Cornilsen	24 L.	—		III	Hochgradig desorganisirtes Auge; totale Sol. retinae sclerectatisch, Buckel.	—	0		Enucl. mit part. Exvisceration.	Teilweise pigmentirtes Choroïdalsarkom, breitbasig am hinteren Pol entspringend, mit extrabulbär. Knoten, walnussgross dicht am Opticus Rund- und Spindelzellensarkom.	Recidiv nach 2 Jahren. Gestorben nach 2 1/2 Jahren an Hirnsarkom.
301883	Herr Haering	58 R.	Vor 5 Wochen zuerst bemerkt.		II	Im Augen-Hintergrunde blasig hervorgetriebenes, gut begrenztes Gebilde, darüber hin-	n. ex-	ex-		Enucl.	Haselnussgrosses, sehr wenig pigmentirtes Choroïdalsarkom, reicht bis an die Linse.	Nach 1 Jahr 2 Monaten gestorben an Sarkom der Leber,

31 1884	Frau Langer	56 L.	Seit $1\frac{1}{2}$ Jahr Sehstörungen. Wegen vermutheter Netzhautblase Punction.	II Venen nasalwärts geschlängelt und nach Atropinisirung an der nasalen Seite in der Gegend des Ciliarkörpers bräunlicher Tumor sichtbar.	—	quant	Enucl. mit part. Exviscer.	Pigmentirtes Sarkom der Choroida, in den Ciliarkörper gewuchert, haselnussgross m. einem episcleralen Knötchen. — Spindelzellen.	Gesund nach 1 Jahr.
32 1884	Herr Mürsch	36 L.	Vor 11 Jahren am Orbita- rand Carbunkel, infolgedessen Sehkraft beeinträchtigt wurde. Seit 3 Jahren erlosch Sehvermögen. Kopfschmerzen und Drücken im Auge seit einigen Monaten.	II Cataract, Amaurose Sclerectasie.	—	0	Enucl.	Pigmentirt. Choroidalsarkom.	Gesund nach 1 Jahr.
33 1884	Herr Schuchhardt	54 L.	Seit 1 Jahr Ab- schwächung d. Sehvermögens auf dem betr. Auge bemerkt; in den letzten 14 Tagen heftige Kopfschmerzen	II Habitus glaucomat. Pupille erweitert, einige Synchien zeigend. Bei Durchleuchtung und focaler Beleuchtung zeigt sich nach aussen unten eine	+	0	Enucl.	Pigmentirt. Choroidalsarkom, haselnussgross dicht am Opticus entstanden. — Rundzellen.	Gesund nach $1\frac{1}{2}$ Jahren.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intra ocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
34	1886	Axebrad	48 L.	Seit 2 Jahren Schmerzen in d. link. Schläfengegend. Seit 6 Monaten Abnahme d. Sehmögl. Früher nie krank gewesen.	—	schwarz gefleckte kuglige Prominenz Optic. nicht sichtbar.	—	Finger 6 m.	Enucl.	—	—

im Grunde ein bohnengrosser Granulations- knopf.		pfin- dung in 40 cm.	pillenormal. Nach- unten weit hervor- ragende Netzhaut- abhebung. Oben sehr grosse gelb- liche Abhebung. In den äusseren Partien schwarze Pigmentflecke auf schwärzlich. Grun- de. Bei einer Pro- be-Incision ist die Nadelspitze frei beweglich.	30. III. 87. Chemo- sis der Conj. bul- bi. Iritis. Im Glas- körper eine grau- gelbe stark reflec- tirende Masse. Bul- bus steinhart.	16. II. Ablatio re- tinae. Punction; Entleerung von 10 bis 15 Tropfen gelblicher dünner Flüssigkeit. 12. VII. Oedem d. Lider und Conj., Cornea glatt, spie- gelnd. Kammer mit Fibrin u. Blut- gerinnseln erfüllt. Druckschmerz.	36 1887 Herr Joseph Ratschka	16. II. Seit 6 Wo- chen Abnah- me des Seh- vermögens. 12. VII. Seit 14 Tagen ohne Veranlassung Entzündung, Schmerz, fast vollkommene Erblindung.

Nummer.	Jahr der Operation.	Name.	Alter.	Anamnestiche Daten.	Stadium.	Status praesens zur Zeit der Operation.	Tension.	Sehvermögen.	Operation.	Anatomische und histologische Beschaffenheit der intraocul. Geschwulst.	Spätere Nachrichten.
37	1886	Herr Stefan Fabigan	56 L.	Seit 1 Jahre Schmerzen mit Abnahme des Sehvermögens. Seit 3 Wochen Erblindung; vor $\frac{1}{2}$ Jahre wurde Ablatio retinae konstatiert.	—	18. I. Ciliar-Injection, Cornea rin. Iris verfärbt. Ophthalmoskop. sieht man eine graue unbewegl. Membran.	+1	Lichtschein von 1 Meter.	Enucl. 25. I.	—	—
38	1888	Herr Naftal Naumann	26 R.	Seit 4 Wochen Abnahme des Sehvermögens. In der letzten Zeit Schmerzen im rechten Auge.	—	Aeusserer Teile normal. Ciliar-Injection. Hornhaut normal. Kammer etwas tiefer als links. In der äusseren Irishälfte die Peripherie etwas vorgetrieben u. bräunlich roth verfärbt. Linse durchsichtig. Hinter derselben eine grosse Geschwulst, die so aussieht, als ob sie von einer zarten	n	—	Enucl. 10. X.	—	—

39 1888	Herr Ferdin. Posch	26 L.	Seit 3 Wochen Abnahme des Sehvermögens. In den letzten Tagen Erblindung.	—	—	unten hat sie einen kleinen zipfelförmigen Fortsatz, der in dem Glaskörper prominirt. Ausserdem i Glaskörper feine Trübungen, welche wolkenförmige Bewegung bei Bewegung des Auges zeigen. Retinalgefässe etwas stärker gefüllt.	—	—	Enucl. 31. VII.	Amaurose.	6. VIII. 88. Augenhöhle al-lenthalben von Schleimhaut ausgekleidet.
---------	--------------------	-------	--	---	---	--	---	---	-----------------	-----------	---

Die in der Tabelle veröffentlichten Fälle Nr. 1—33 stammen aus der Klinik des Herrn Professor Dr. v. Gräfe aus Halle, und wurden im Jahre 1885 von Herrn Dr. Werner Martin in seiner Inauguraldissertation „Beitrag zur Prognostik der Uvealsarkome“ veröffentlicht. Ich führe dieselben an mit gütiger Erlaubniss des Herrn Professor Dr. v. Gräfe.

Die Fälle 34 mit 39 wurden mir von Herrn Professor Dr. Fuchs aus Wien zur Veröffentlichung gesandt.

Im Anschluss an vorstehende Tabelle erlaube ich mir nun einige interessantere Fälle nebst Krankengeschichten ausführlicher mitzutheilen:

Die beiden ersten Fälle stammen aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. Hirschberg zu Berlin.

I. Fall. Klinisches Journal 5400.

Dieser Fall ist in diagnostischer und in pathologischer Hinsicht von grösstem Interesse.

Anamnese: Die 64jährige Frau S. kam 13. IV. 87 zur Aufnahme. Nach ihrer Angabe war sie auswärts längere Zeit wegen abgelaufenen Glaucoms des R. Auges in Behandlung gewesen und besonders beobachtet worden, ob das Glaucom am linken Auge. Die Untersuchung zeigte, dass das L. Auge normal ist und nahezu normale Sehkraft bei gutem Gesichtsfeld besitzt. Das Rechte zeigt allerdings das Bild eines abgelaufenen Secundär-Glaucoms, es ist blind, reizlos, Linse vollständig getrübt, Pupillenrand etwas unregelmässig und angewachsen, aber ein Moment springt sofort in die Augen und rechtfertigt die Diagnose eines melanotischen Adersarkoms. Das sind 3 kleine Pigmentflecken oberhalb des oberen Hornhautscheitels, welche sich ganz und gar unterscheiden:

- a) von den bräunlichen Epithelflecken der Bindehaut, die öfters vorkommen und wenn sie kosmetisch stören, durch Ausschneidung der Bindehaut beseitigt werden.
- b) Von den angeborenen Pigmentirungen der Sclerotia, welche violette, mehr strickförmige Bildungen dar-

stellen, deutlich unter der Bindehaut liegen und von Professor Hirschberg als „angeborene Melanose“ im Gräfe'schen Archiv beschrieben sind. Die Flecken, um die es sich hier handelt, sind schwarz, dringen von der Tiefe bis an die Oberfläche und liegen deutlich an den Durchbohrungsstellen von Episcleralvenen, welche in diesem Bezirke der Augapfeloberfläche eine ungewöhnliche Stauung darbieten.

Schon das letztgenannte Moment allein hat den Arzt zur Diagnose des Aderhautsarkom mit veranlasst. Die anatomische Untersuchung zeigte dann, dass gerade in der entsprechenden Partie lateralwärts von der Hornhaut das Aderhautsarkom mit der Lederhaut verwachsen war, gerade hinter den abnorm erweiterten Episcleralgefässen. Hier kam noch dazu, dass die Punkte durchaus als optische von zarten melanotischen Kanälen aufgefasst werden mussten, desshalb wurde die Diagnose gestellt auf melanostisches Sarkom der Aderhaut mit beginnender Durchwachsung der Lederhaut auf der Bahn der Gefässkanäle.

Operation: Form des Augapfels normal.

Enucleation wurde in Narkose vorgenommen und hiebei selbstverständlich der Theil der Bindehaut, welcher die schwarzen Punkte enthält, am Augapfel darangelassen, also mitextirpirt.

14./VI. Aufschneidung des Bulbus, der 24 Stunden in Müller'scher Flüssigkeit gelegen, im verticalen Meridian. Der Schnitt wird so gelegt, um den einen schwarzen Fleck auf der Sclera zu treffen, welcher oben liegt. Es zeigt sich das ganze Bulbusinnere mit Ausnahme der Linse und eines schmalen Spaltes nach unten zu eingenommen von einer schwarzen Geschwulstmasse, welche zum Theil fast linsenähnlich und zum Theil grauschwarz marmorirt erscheint und grössere oder kleinere Spalträume einschliesst.

Die Netzhaut ist als doppelte Falte in dem schmalen spaltförmigen Raum erhalten, hier unten ist auch die Aderhaut zart.

Die Geschwulst scheint polypös aus dem oberen Theil der Aderhaut dicht am Ciliarkörper hervorgewachsen zu sein. Es

ist an dieser Stelle gar keine Schicht zwischen der schwarzen Geschwulst und der sclerotica, während hinten und unten ein schmaler spaltförmiger Raum zwischen verdickter Aderhaut, frischer, marmorirter Geschwulst vorhanden ist. Doch lässt sich der Ursprungsort schwer mit Sicherheit angeben, da der Bulbus stark gefüllt ist.

Was die Scleralflecke betrifft, so sieht man, dass dieselben jedesmal von der Geschwulstmasse umgeben sind, aber ein Paar schwarze kurze Linien durchsetzen die Sclerotica, offenbar sind das die vorderen Ciliargefässe. Sehnerven und seine Scheiden sind normal.

Anatom-histolog. Beschaffenheit: Resumé: 2 Momente haben hier trotz der ganzen Undurchsichtigkeit des Augapfels die Diagnose „melanotisches Sarkom“ gestützt.

1. Die schwarzen Flecke, welche sowohl der Färbung wie der Lage nach anders waren als die Pigmentflecken der sclera.

2. Die ganz umschriebene aber starke Ausdehnung von Episcleralvenen. Ein mikroskopisches Zupfpräparat zeigt den Tumor zusammengesetzt aus Spindelzellen mit langen feinen faserförmigen Fortsätzen und relativ grossen Kernen, die nur schwer durch die die Zellen erfüllenden bräunlichen Pigmentkörperchen zu sehen sind.

2. Fall. Klin. Journal 5117 a.

Anamnese: Frau E., 62 Jahre, kam am 18. X. 81 in die Klinik; dass sie seit 8 Tagen R. Schlechtsehen bemerkt habe, nachdem das Auge schon 1½ Jahr schwach gewesen.

R. wegen Fehlen der vorderen Kammer bei reizlosem Zustand Verdacht auf melanotischen Choroidalsarkom, zumal einige Episcleralvenen gefüllt sind.

Diagnose: Sol. retinae wohl durch Tumor.

Status praesens: 4. XI. 87. Da bei fortgesetzter Beobachtung einige Umänderung in dem Spiegelbilde auftrat, namentlich die Netzhautfalte vor dem Sehnerven zurückging,

und sehr zahlreiche Herde von Entfärbung sich in dem fernliegenden Theil des Augengrundes einstellten, auch der Druck eher noch geringer als höher wurde, so wird die diagnostische Scleralpunktion gemacht. Einstich innen unten. Es entleert sich merkwürdiger Weise schwarzes dünnflüssiges Blut.

11. X. 87. Trotzdem die Spannung nicht vermehrt ist, wird die Diagnose mit Sicherheit auf ein melanotisches Aderhautsarkom gestellt und die Enucleation heute ausgeführt.

Operation: R. Enucleatio bulbi.

Anatom. und histolog. Befund: Operation normal. Frischer Augapfel wird durchschnitten in einem schrägen Meridiane, welcher durch die Hornhaut schräg von Innen oben nach aussen unten fällt, weil von der Hornhaut aus betrachtet der Hauptsitz des Tumor aussen unten gewesen war. Man sieht in der einen Hälfte, der lateralen, dass der Tumor ungefähr die gute Hälfte des Bulbus einnahm und dicht bis an die durchsichtige Linse reicht. Er besteht hier aus 4 verschiedenen Theilen, einem rundlichen Buckel, welcher von der Netzhaut dicht überkleidet wird. Dahinter folgt eine mehr melanotische Masse und endlich dahinter die Schnittfläche eines Markschwamm ähnlichen Tumors mit zahlreichen Blutpunkten, welche bis zur Sclera reicht, mit ihr verwachsen ist und den Sehnerven ziemlich überdeckt, und zwar von unten her. Der vierte Theil ist klein und liegt nach unten und stellt einen cystenähnlichen Raum dar. Es ist eigentlich nicht ein Theil des Tumors, sondern ein freier Raum zwischen der Netzhaut, Aderhaut und dem letzterwähnten Geschwulstknoten.

14: X. 87. Beim ersten Verbandwechsel Conjunctiva absolut normal.

18. X. 87. Entlassen.

Spätere Nachrichten: 10. X. 88. Leber und Hautmetastasen sind entstanden. Näheres nicht mehr erfahren über den späteren Verlauf.

Die beiden folgenden Fälle hatte Herr Prof. Dr. Sattler in Prag die Güte, mir zur Veröffentlichung zu übersenden.

3. Fall. Anamnese: Frau Adelheid Unger, 33 Jahre alt, kam im Jahre 1888 am 5. September zur Aufnahme in die Augenklinik mit der Angabe, dass sie vor 4 Wochen plötzlich mit intensiven Schmerzen am L. Auge erkrankt sei. Ein auswärtiger Arzt machte die Iridectomy. Nach derselben sistirten die Schmerzen nicht, sondern nahmen in dem ganz blinden Auge an Heftigkeit zu. Da auch am anderen Auge Schmerzen und Abnahme des Sehvermögens auftraten, begab sich Pat. zur Aufnahme nach Prag.

Pat. befand sich im Anfange der schmerzhaften Erkrankung im letzten Monate der Gravidität und gebar am Tage der Iridectomy ein gesundes Kind.

Status praesens: L. hochgradige Steigerung des Tonus und excessive Schmerzhaftigkeit. Cornea in toto matt. In der Iris ein Coloboma nach abwärts. Kammer seicht; Iris nach vorn gedrängt durch die getrübte und gequollene Linse, deren Kapsel bei der Iridectomy verletzt worden sein muss. Sehvermögen: 0. R. Ausgesprochene Iridocyclitis mit zahlreichen Synechien und Praecipitaten nach der hinteren Hornhautwand.

Diagnose: Glaucoma absolutum, Cataracta traumatica oculi L; Iridocyclitis oculi R.

Operation: Enucleation.

Histolog.-anatom. Beschaffenheit der Geschwulst: Melanosarkome in der temporalen Hälfte mit einer Verdickung der Phorioida; am Sehnerveneintritt beginnend und sich bis an den Ciliarmuskel erstreckend. Kammer fehlt. Solutio retinae.

Spätere Nachrichten: Pat. blieb lange wegen der Erkrankung des R. Auges in klinischer Beobachtung. R. bei sonst hartnäckiger Form der Erkrankung, trotz vorgenommener Iridectomy Bildung neuer Exsudatmassen, welche die Iris an der

Linsenkapsel fest anlöthen und das Colobom verschliessen. Somatisch befindet sich die Kranke wohl. In letzter Zeit ist Patientin auffallend somnolent, schläft manchen Tag bis 20 Stunden, so dass der Verdacht auf metastasische Erkrankung im Cerebrum aufstieg, bis jetzt sind jedoch nicht die geringsten Herdsymptome constatirt worden.

4. Fall. Anamnese: Herr Dr. Grieb, 45 Jahre alt, stellt sich im Jahre 1888 wegen Erkrankung des L. Auges vor. Pat. gibt an, dass er vor einem Jahre feurige Ringe vorübergehend vor dem linken Auge gesehen hätte. Vor 6 Monaten bemerkte er, dass von oben ein Schleier herabhänge. Das Sehen nahm allmählig ab. Vor einem $\frac{1}{2}$ Monate constatirte ein Arzt einen Tumor, ein anderer stellte Diagnose auf Solutio retinae. Auf Anrathen des Arztes suchte Patient die Augenklinik in Prag auf.

Status praesens: Aeusserlich erscheint das Auge nicht verändert, ist schmerzlos, von normaler Spannung. Pupille etwas weiter, Kammer etwas enger.

Pupille erweitert sich auf Atropin nur wenig, aber keine Synechien. Hinter der Linse ist eine helle gelbbraunliche Masse, auf der Gefässe zu sehen sind. Eine Woche später Auge etwas mehr gespannt. Vordere Ciliargefässe etwas erweitert. Patient kann mit dem L. Auge nicht das Geringste sehen. Totale Amaurose.

Operation: Enucleation.

Anatom.- und histologische Beschaffenheit der intraoculären Geschwulst: Die Geschwulst in der Nähe des hinteren Pols ausgehend von ungleichmässig knolliger Beschaffenheit bis hinter und an die Linse heranreichend. Kammer mässig tief. Fontana'sche Räume durch die Irisperipherie verlegt.

Melanosarcoma chorioideae,

Solutio retinae.

Spätere Nachrichten: 4 Tage nach der Enucleation entlassen.

5 Wochen später künstliches Auge. Pat. befindet sich wohl.

5. Fall: Aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Laqueur in Strassburg, durch dessen Güte mir zur Veröffentlichung übersandt.

Anamnese: Eine 48jährige Frau konsultierte mich im April 1875 wegen ihres rechten Auges. Das Sehvermögen war schon 12 Jahre vorher verloren gegangen ohne entzündliche Erscheinungen, hatte aber bis vor 3 Monaten äusserlich nichts Abnormes gezeigt. Seit 4 Wochen bestehen heftige Kopfschmerzen, auch Ueblichkeit und andere Störungen des Allgemeinbefindens.

Status praesens: 5. IV. 75. Cornea normal, Pupille ad maximum erweitert, hinter derselben ein reifer Cataract sichtbar. Bulbus etwas prominent und stark vergrössert. Grosse dunkel violette Staphylome von der Grösse einer Haselnuss, sind nach unten und nach aussen sichtbar; sie erstrecken sich von der Ciliarregion bis jenseits des Aequators und sind mit stark geschlängelten Gefässen bedeckt. Sie fühlen sich sehr hart an. Der obere Rand der Orbita ist frei, nach aussen reicht die Geschwulst bis an den Ciliarrand.

Diagnose wurde auf melanotisches Sarkom der Chorioidea gestellt.

Operation: 17. IV. 75. Enucleatio bulbi.

Anatom. und histolog. Beschaffenheit der Geschwulst: Hierbei zeigt sich der Opticus bereits mit schwärzlichen Massen infiltrirt. Die Untersuchung ergab ein den ganzen Glaskörperraum erfüllendes melanotisches Spindelzellensarkom.

Spätere Nachrichten: Es trat kein lokales Recidiv ein, aber die Frau starb nach 6 Monaten, wahrscheinlich an Metastasen der Leber und anderer innerer Organe. Sektion wurde nicht gemacht.

Folgende 4 Fälle, durch die Güte des Herrn Professor Dr. Eversbusch aus Erlangen mir zur Veröffentlichung übersandt.

6. Fall: Der 26jährige Tagelöhner Häublein aus Toenitz wurde im Jahre 1887 in die Klinik aufgenommen. Pat. giebt an, seit $\frac{1}{2}$ Jahr Abnahme des Sehvermögens beobachtet zu haben. Das untere Lid des linken Auges ist durch eine haselnussgrosse Anschwellung nach vorne und unten gedrängt. Beim Abziehen des Lides erblickt man der Sclerotica aufsitzend, einen graublauen Tumor, der sich allmählig in das Nachbargebiet verliert.

Operation: Enucleatio.

Nach der Enucleation ergibt die Untersuchung ein Melanosarkom der Chorioidea, das neben dem Tumor nach aussen und unten nahe bis zum Opticus hin drei erbsengrosse Erhebungen gebildet hatte. Der grössere Tumor hatte die Sclera nach unten und aussen durchsetzt und zerrissen. Durch den Riss waren Glaskörpermassen in eine Einbuchtung des Sarkoms gestürzt. Die maulbeerartigen Ezcrescenzen sassen der Opticus-scheide auf.

Patient verliess mit einem Glasauge die Klinik. Sein Schicksal ist unbekannt.

7. Fall. Journal Nr. 84. 1879.

Josepha Sorger, 59 Jahre.

Sarkoma melanoticum choriodeae oculi dextri.

Rechtes Auge seit einem Jahre erkrankt. Im oberen inneren vorderen Quadranten des Bulbus ein 2 ctm. breiter schwarz gefärbter Tumor. Der dem Tumor anliegende Theil der Cornea getrübt; Iris atrophisch, Pupille nach dem Tumor verzogen und reactionslos. Iris im äusseren Theile nach vorn gewölbt. Linse getrübt.

Enucleatio.

Dabei ergibt sich, dass der Tumor nicht nur vorn die Sclera, sondern auch am Sehnerveneintritt perforirt hat.

Normaler reizloser Wundverlauf. Pat. verlässt mit Glas-
auge die Klinik 14 Tage nach der Aufnahme; weitere Schicksale
unbekannt.

8. Fall. 1886. Journal Nr. 227.

Stephan Apfelbacher, 46 Jahre.

Sarkoma fusco- et globocell. melanot. chorioid.
oculi. R.

Geschwulst seit einem Jahre bemerkt. Aus der Orbita
prominirt ein apfelgrosser höckriger Tumor, grau röthlich ge-
färbt. Derselbe geht nach oben auf die Stirne, nach unten auf
die Wange über.

Exenteratio:

Ganzer Orbitalrand exstirpirt. Am 10. Tage nach der
Operation werden neue, aus dem Antrum Highmori stammende
Wucherungen cauterisirt. Nochmalige Cauterisation am 20. Tage,
die bei der Exenteration entstandenen Hautdefekte werden durch
plastische Operation gedeckt.

Pat. wurde 3 Monate nach der Excenteration entlassen,
ohne dass ein Recidiv bemerkt wurde. 9 Monate später stellte
sich Patient wieder vor. Orbita mit frischen rothen Granu-
lationen ausgekleidet, am obern Orbitaldach 2 kleine Sequester,
die sich auslösen lassen, nirgends suspectes Gewebe. 1½ Jahre
post operationem ergibt die Untersuchung, dass in der Orbita
absolut keine recidivirende Geschwulstmassen vorhanden sind,
dieselbe ist vielmehr mit narbigem Gewebe ausgekleidet.

Folgende Fälle wurden mit Erscheinen der Schrift „Sar-
kom des Uvealtractus“ von Dr. E. Euchs in Wien 1882
veröffentlicht:

Leber in Göttingen: Pat. 11jähriges Mädchen mit einer
intraoculären Geschwulst. Enucleation. Es zeigt sich, dass die
Geschwulst vom hinteren Abschnitte der Aderhaut ausging und
wurde mikroskopisch als „Sarcoma cavernosum“ diagnosticirt.
Spindelzellen waren spärlich vorhanden.

Hirschberg: „Sarcoma pigmentosum chorioideae.“

Die Geschwulst ging vom hintern Pole aus, in der Sclera waren deutliche dunkelbraune Flecken, diese erweisen sich von normalen Pigmentzellen herrührend.

Virchow's Archiv für patholog. Anatomie. S. 422.

Pat. 40jähriger Mann. L. enucleirt.

Es fand sich schläfenwärts ein Tumor mit breiter Basis. Farbe: serpentinegrau; eine weitere Geschwulst von der Grösse eines Hirsekornes fand sich in der Nähe des Macula. Zugleich fanden sich sarkomartige Tumoren in der Haut und Leber, Arachnoidea und in der Lunge.

Centralblatt für prakt. Augenheilkunde. Hirschberg und Birnbacher: Beiträge zur Pathologie des Sehorgans.

Pat. 57jährige Frau. „Melanosarkoma der Chorioidea und des Ciliarkörpers.“ Ausgangspunkt: Mittlere Chorioidealschichten.

Binet: (Bulletin de la clinique nat. ophth. des Quinze-Vingts T. II. p. 22.) Histologische Untersuchung eines Chorioidealsarkoms.

Kleinzelliges Sarkom des r. Auges von der Chorioidea ausgehend hat sich auf das Corpus ciliare und die Retina fortgepflanzt; Letztere soweit abgehoben, als sie nicht mit dem Tumor verwachsen ist.

Densi: „Sarkoma melanot. chorioideae.“

Pat. 34jährige Frau, im hinteren Bulbusabschnitt sitzend. Enucleation. Pat. starb 1 Jahr darauf an Lebersarkom.

Rundzellensarkom.

Pat. 32jährige Frau. Enucleation. Spindelzellen. Patientin hatte 2 Jahre nach der Operation weder Recidiv noch Metastasen.

Pflüger: (Archiv für Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 129.)

„Sarkoma melanot. chorioideae.“

Pat. 30jährige Frau. Nävus in der r. Parotisgegend, der sich in ein Sarkom verwandelt. Metastasen traten in anderen

Körpergegenden und Organen auf und in der Chorioidea des r. Auges.

Nordenson: (Gräfe's Archiv für Ophth. Bd. XXXI₂, S. 99.)

„Sarkoma cavernosum chorioideae.“

Pat. 17jähriges Mädchen. In der Peripherie enthält der Tumor Lamellen von Knochensubstanz.

Vossius: (v. Gräfe's Archiv für Ophth. Band XXXI₂, S. 147.)

Pat. 46jährige Frau. Bulbus wegen Iridocyclitis enucleirt. Befund: Chorioidealsarkom, theils pigmentirt, theils farblos.

Jatzon, B.; (v. Gräfe's Archiv für Ophth. Bd. XXXI, S. 205.)

Pat. 57jähriger Mann. Befund: Chorioidealsarkom; das Sarkom hatte auf Sclera und Opticus übergegriffen.

Vossius, A., (v. Gräfe's Archiv. Bd. XXXI₂).

„Chorioidealsarkom pigmentosum“

Pat. 56jähr. Frau. Pat. war unter dem Bilde einer Iridocyclitis erkrankt und erblindete.

Von den 47 aufgestellten Fällen vertheilen sich die Chorioidealsarkome bezüglich des Geschlechtes so, dass auf:

das männliche Geschlecht 20 Fälle

„ weibliche „ 24 „

Unbekannt welches Geschlecht 3 „

fallen.

Hinsichtlich des Alters ist anzugeben, wie auch Fuchs pag. 231 angibt, dass die meisten Sarkomfälle zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre zu konstatiren sind.

In Bezug, ob das rechte oder linke Auge befallen ist, ergibt sich aus den angeführten Fällen:

R. Auge: 25 Fälle,

L. Auge: 18 „

Nicht angegeben: 16 „

Was den histiologischen Unterschied betrifft, ob Rund- oder Spindelzellensarkome häufiger vorkommen, so waren die Spindelzellensarkome am häufigsten vorkommend; und alle Fälle bis auf einen waren Pigmentsarkome.

Um nun möglichst genau bei Berücksichtigung unserer Statistik feststellen zu können, nach wie viel Jahren die an Sarkome Operirten ausserhalb der Möglichkeit der Recidive und Metastasen sind, so halten wir uns an diejenigen Fälle, von denen genaue Nachrichten über ihr späteres Befinden vorliegen; und betrachten wir aus der Tabelle die Fälle:

- | | | | | |
|------|-----|------------|------------------------|---|
| Fall | 1. | Drohsinn † | nach 5 Jahren | III. Stadium, |
| „ | 2. | Zachert † | nach 1 Jahre | örtliches Recidiv III. Stadium, |
| „ | 4. | Wunderlich | gesund nach 10½ Jahren | II. Stadium, |
| „ | 6. | Hoffmann | „ „ 11 | „ II. „ |
| „ | 7. | Schmidt | „ „ 11 | „ II. „ |
| „ | 9. | Lieberzeit | „ „ 10 | „ I. „ |
| „ | 10. | Grimm | „ „ 10 | „ II. „ |
| „ | 11. | Köhler | „ „ 9½ | „ III. „ |
| „ | 12. | Bässler | „ „ 11 | „ I. „ |
| „ | 13. | Burkardt | „ „ 9 | „ II. „ |
| „ | 14. | Colberg | „ „ 8 | „ II. „ |
| „ | 16. | Ullrich † | nach 1½ Jahre | Recidiv und Generalisation
des Tumors II. Stadium, |
| „ | 17. | Brandt † | nach 1½ Jahre | an Generalisation des
Tumors III. Stadium, |
| „ | 18. | Wolff | gesund nach 8 Jahren | II. Stadium, |
| „ | 19. | Leetz | „ „ 7 | „ II. „ |
| „ | 20. | Clement | „ „ 6½ | „ I. „ |
| „ | 21. | Richter | „ „ 5 | „ III. „ |
| „ | 27. | Jokusch † | nach 2 Jahren | an Generalisation des Tumors
III. Stadium. |
| „ | 30. | Haering † | nach 1¼ Jahre | an Lebersarkom II. Stad., |
| „ | 32. | Münch | gesund nach 5 Jahren | II. Stadium, |

Fall 3 aus Krankengeschichten: Frau Unger nach 4 Jahren gesund II. Stadium.

Fall 5 aus Krankengeschichten: Frau X nach $\frac{1}{2}$ † wahrscheinlich an Lebermetastasen.

Bei allen diesen Fällen sind mindestens 6 Jahre nach erfolgter Operation bereits verflossen, ja bei vielen 8—10 Jahre, ohne dass Recidive oder Metastasen eintreten.

In 2 Fällen trat Recidiv ein. Gestorben sind von diesen Fällen 7. Bei drei Fällen trat der Tod in Folge von Generalisation ein und zwar innerhalb der 2 ersten Jahre.

Bezüglich der Stadien, in welchen operirt wurde und die Patienten gesund blieben:

I. Stadium:	3 Fälle
II. „	10 „
III. „	2 „

Bezüglich der Stadien, in welchen operirt wurde und die Patienten starben:

I. Stadium:	0 Fälle
II. „	2 „
III. „	4 „

Aus den verschiedenen angeführten Fällen ist deutlich zu ersehen, dass, wenn auch sehr frühzeitig operirt wird, dennoch keine absolute Sicherheit vor Metastasen gegeben ist; in Bezug auf Recidive kann man den Satz aufstellen: „frühzeitige Operation bietet einen sicheren Schutz vor Recidiven.“

Bezüglich der Zeit der vollständigen Genesung für einen an Sarkom Operirten glauben wir sagen zu können, dass nach Verlauf von 2 Jahren für den Patienten die Möglichkeit besteht, gesund zu bleiben; vollständig gesichert vor Recidiven und Metastasen ist er nach Ablauf von 5 Jahren.

In Bezug auf die histiologische Beschaffenheit des Sarkoms, wie weit diese auf die Malignität einen Einfluss haben kann, so glaube ich derselben Ansicht sein zu können wie Professor Fuchs (pag. 125):

„Die ungefärbten, die spindelzelligen, die gefässarmen Sarkome sind weniger bösartig, als die gefärbten rund- und kleinzelligen Formen.“

In Bezug auf Operationen ist zu erwähnen, dass zuerst alles Krankhafte auf das Sorgfältigste zu entfernen ist. Die in Betracht kommenden Operationen sind:

1. E n u c l e a t i o n für alle Fälle geeignet,
2. E x v i s c e r a t i o n oder E x s t i r p a t i o n, je nachdem man den ganzen Inhalt der Orbita und auch das Periost mit entfernt.

„Die angeführten, die spindelkehligen, die kleeblattförmigen und die runden sind weniger häufig, als die kleeblattförmigen und runden.“

In Bezug auf Operationen ist zu erwähnen, dass zuerst des Krankheits und der Sorgfalt zu gedenken ist. Die Folgericht kommen Operationen sind:

1. Exstirpation für alle Fälle geeignet,
2. Exstirpation oder Exstirpation, je nachdem man den ganzen Inhalt der Orbita und nach

das Fortschreiten entfernt.