







Der oben angegebenen schlafenwärts gelegenen resistenten Stelle in der Sclera entspricht an der Innenseite des Bulbus eine bohnengrosse harte Masse, welche, der Chorioidea mit breiter Basis aufsitzend, von einer derben geronnenen Blutmasse umhüllt ist, welche ihr fest anhaftet. Entfernt man diese, so kommt die feindrusige Oberfläche der Prominenz zum Vorschein. Auf dem Durchschnitt ist der Tumor von tief serpentina grüner Farbe. Eine ähnliche hirsekorngrosse Geschwulst findet sich in der der Macula entsprechenden Gegend. Die Aderhaut ist mit der Sclera fest verwachsen und lässt sich nur stückweise losreissen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgende Details: die Conjunctiva bulbi ist stark geschwollen, am Limbus förmlich gewulstet, von stark gefüllten und erweiterten Gefässen durchzogen. Diese Hyperämie erstreckt sich bis in die Rand schlingen der Cornea. Diese ist vollständig normal. Die Iris, deren Vorderfläche fast vollständig der Membr. Descemeti anliegt, ist atrophisch. Auch das ganze Kyklon samt der Linse ist nach vorne gedrängt, so dass einerseits der Muskel in die Länge gestreckt der Wölbung der Corneoscleralgrenze folgt und andererseits die gedehnten Ciliarfortsätze bis in die hintere Kammer reichend hier der hinteren Irisfläche angedrückt sind. Die Linse ist vollständig cataractös getrübt. Die abgehobene Retina liegt unregelmässig gefaltet mit ihrem vorderen Abschnitte der hinteren Linsenkapsel an. Ihre histologischen Details sind ganz zu Grunde gegangen. Man sieht nur eine undeutliche körnerreiche Masse, welche von einzelnen Bindegewebssträngen und zahlreichen Blutungen durchsetzt ist. Von hier aus geht die Retina strangartig zum Nervus opticus. Dieser ist ganz atrophisch, das Mark seiner Fasern ist gleichmässig feinkörnig getrübt. Die Vasa nervi optici sind stark mit Blut gefüllt. Der vom Opticus zapfenartig abgehende hintere Abschnitt der Netzhaut ist auf die Seite gedrängt. Es hat sich nehmlich eine ziemlich tiefe totale Druckexcavation gebildet, deren Grund von einer Schicht der abgehobenen und nun noch hineingedrängten Retina bedeckt ist. An der abgehobenen Netzhaut haftet das Epithelpigment.

Die Sclera zeigt an der Innenseite kleine grübchenförmige Vertiefungen, welche beginnenden Ectasien entsprechen. An diesen Stellen ist das Pigment der gerade hier ganz atrophischen Chorioidea stark gewuchert und diese Vermehrung reicht bisweilen, die Sclera ihrer ganzen Dicke nach durchsetzend, bis nahe an die äussere Peripherie. Die Emissarien sind stark mit Blut gefüllt.

Die Chorioidea ist durch bindegewebige Wucherung stark verdickt, jedoch sind fast durchgehends nur die grossen Gefässer erhalten. In einigen Abschnitten der Aderhaut strotzen die Gefässer von Blut, und in der Umgebung dieser Partien sind zahlreiche und ausgedehnte Blutungen vorhanden, an anderen Stellen sind die Gefässer mit einer geronnenen hyalinen gelblich oder röthlich gefärbten Masse erfüllt, die keine Reaction nach der Einwirkung irgend welcher Mittel zeigt. Das Gewebe zwischen den Gefässen ist vielfach feinkörnig getrübt. Das Stromapigment ist so dicht, dass es die feineren Details fast vollständig deckt. In der Nähe des Tumors nimmt die Aderhaut an Dicke immer mehr zu und die Structurveränderungen werden immer deutlicher. Die Extravasate sind hier so bedeutend, dass die Chorioidea fast in Lamellen auseinander gedrängt ist. Die ganze Aderhaut geht nun plötzlich

in dem Tumor unter. So ist dieser an seiner Basis ringförmig von der Aderhaut umgeben, grenzt unmittelbar an die Sclera und ist gegen das Innere des Bulbus zu theils von einer dünnen Schicht Epithelpigments, theils von geronnenem Faserstoffe und Blut bedeckt.

Der Tumor besteht aus Zellen, welche entweder polygonal sind, oder sich mehr der Form der Cylinderzellen nähern. Die erstere Form erinnert auffallend an Leberzellen, denen sie ihrer Grösse nach auch gleichkommen. In der Regel ist nur ein Kern vorhanden, welcher undeutlich contouirt erst bei starken Vergrösserungen oder durch Färbemittel deutlicher wird. Diese Zellen sind in Reihen angeordnet, so dass annähernd schlauchförmige Gebilde zu Stande kommen; werden diese quer getroffen, so erscheinen die Zellen im Kreise rosettenartig gestellt. Das letztere Bild ist das häufigere und man sieht dann Gruppen von 5—12 Zellen zu einer Rosette zusammengestellt, deren Centrum ein Gallentropfen einnimmt. Die Grösse dieser Gallentropfen variiert von der Grösse des Viertels einer Zelle bis zu der doppelten Grösse einer solchen. Bisweilen kann man zwischen den schlauchförmig angeordneten Zellen Gallepigment in der Form eines feinen Fadens verfolgen. Der Nachweis von Gallentropfchen in einzelnen Zellen gelingt nur in sehr wenigen Zellen.

Die Zellengruppen stoßen fast unmittelbar an einander, indem sie nur durch zarte Capillaren geschieden sind. Ausserdem finden sich im ganzen Tumor gleichmässig verteilt zahlreiche grosse, mit Blut gefüllte Gefässe, welche aber auch nur capillare Structur zeigen. Jedoch scheint es auch Bluträume zu geben, die nicht eigene Wandungen besitzen, indem man Hohlräume nachweisen kann, die mit Blut gefüllt eine ganz unregelmässige Form haben und direct von den Zellen des Tumors begrenzt sind.

Auffallend ist der Befund von hellglänzenden, colloid aussehenden Klümpchen, welche der Grösse und Form nach mit den Gallentropfen übereinstimmen, aber weder deren charakteristische Farbe noch die Reaction mit Schwefelsäure zeigen.

Von den histologischen Elementen der Chorioidea, vor Allem ihrem Pigment, ist im Tumor nichts nachweisbar.

Herr Dr. Lustgarten, Assistent am chemischen Institut, hatte die Freundlichkeit ein kleines Stück des Neugebildes chemisch auf Gallenfarbstoff zu prüfen und fand in demselben grosse Mengen von Biliverdin.

Die Tumoren des übrigen Körpers stimmen in Bezug auf die Structur ganz mit dem der Aderhaut überein. In der Leber sind die Details nicht mehr deutlich, weil hier die Elemente fettig getrübt sind, ebenso auch in den Muskeln. Dagegen ist die Structur in dem Neugebilde der Arachnoidea und Lunge sehr deutlich und in allen Details mit dem Neugebilde der Aderhaut vollständig gleich.

Der Befund eines biliverdinhaltigen Tumors der Aderhaut ist jedenfalls ein sehr merkwürdiger und bis jetzt ist kein gleicher Fall in der Literatur verzeichnet.

Wenn auch die Form der den Tumor bildenden Zellen eine sehr verschiedene ist, so prävaliren doch entschieden die polygonalen

mit einem Kerne versehenen Elemente, welche mit Leberzellen eine grosse Aehnlichkeit haben, so dass das Neugebilde seiner Structur nach sich am meisten jenem Bilde nähert, welches wir an Adenomen der Leber sehen, diese Uebereinstimmung wird noch vermehrt durch die eigenthümliche Anordnung der Zellen und das Vorhandensein der Gallentröpfchen.

Es war nicht möglich in den übrigen Bestandtheilen des Auges, vor Allem in der Chorioidea histologisch etwas nachzuweisen, was einen Aufschluss geben könnte über die Art und Weise, wie es zur Bildung eines Galle enthaltenden Neugebildes an einem so ungewöhnlichen Orte gekommen sei. Ebenso muss es unentschieden gelassen werden, ob die Gallentröpfchen an Ort und Stelle von den Zellen secernirt, oder sammt ihnen verschleppt worden seien. In den verschiedensten Gefässen fand sich nicht ein einziges Gallentröpfchen. Nachdem die Tumoren des übrigen Körpers und der Aderhaut eine analoge Structur zeigen, so liegt die Annahme nahe, dass wir es hier mit einem der so seltenen Fälle zu thun haben, wo eine adenomartige Neubildung ihr analoge Metastasen in andern Körpertheilen gesetzt hat. Cohnheim berichtet in diesem Arch. Bd. LXVIII, S. 547 über einen Fall, wo ein einfacher Gallertkropf Metastasen in verschiedenen Organen des Körpers gesetzt hat und aus mündlichen Mittheilungen ist mir ein Fall bekannt, der von Prof. Heschl im patholog. Institute zu Wien beobachtet wurde, bei welchem sich Adenomknoten in der Schilddrüse vorfanden und histologisch ebenso beschaffene Knötzchen in reichlicher Anzahl beide Lungen durchsetzten. Wenn ich trotzdem die Neubildung als eine sarcomartige bezeichne, so thue ich es nur, nachdem eine genau präcisirende Benennung des Tumors mir nicht möglich scheint, da ja ein so singulärer Fall es keineswegs gestattet, auf ihn eine Hypothese aufzubauen.

Zum Schlusse erlaube ich mir Herrn Prof. v. Stellwag für die Ueberlassung des enucleirten Bulbus und Herrn Prof. Wedl für die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

