Ein Beitrag zur Lehre von den angeborenen Linsenanomalien.

Von

Prof. Schiess-Gemuseus.

Angeborene Formanomalien transparenter Linsen bei sonst gut ausgebildeten Augen gehören zu den ophthalmologischen Raritäten, weshalb ich nicht anstehe, nachfolgenden Fall an dieser Stelle in extenso mitzutheilen:

Ernst S., 12 Jahre alt, aus Rheinfelden zeigte sich am 18. Februar 1885 in unserer Poliklinik und blieb behufs genauerer Untersuchung und Beobachtung bis zum 27. in unserer Klinik. In der Familie finden sich keine besonderen Krankheiten oder Abnormitäten; die Mutter hat als Kind häufig an Augenkrankheiten gelitten. Der Knabe soll immer sehr „kurzsichtig“ gewesen sein. Seitdem er die Schule besucht, soll er jeden Winter eine Augenentzündung bekommen haben, sich aber ausserdem andauernd mit Lesen und Schreiben beschäftigt haben ohne besondere Ermüdung.

Status: Der hochaufgeschossene, magere und etwas blasse Knabe zeigt äusserlich nichts Auffälliges an den Augen. Lidspalten eher etwas gross; Hornhäute eher gross; vordere Kammer beiderseits ziemlich tief; Irisgewebe von zartem, eher atrophischen Aussehen. Bei der geringsten Bewegung der Augen entsteht in der unteren Hälfte der Iris starkes Schlottern. Linkes

Auge: Nach Erweiterung der schwarzen Pupille zeigt sich bei Durchleuchtung quer durchs untere Drittel derselben ziehend, eine scharfe, horizontal verlaufende, schwarze Linie, die den unteren Rand der defecten Linse darstellt; der vordere Kapselreflex ist im Uebrigen an seiner normalen Stelle sichtbar und sind keinerlei Locomotionen der Linse auch bei raschen Bewegungen sichtbar. Der untere Linsenrand ist ganz scharf, so, wie man bei randständiger Iridectomie den normalen Linsenrand sieht, nur anders in seinem Verlauf. Schaut der Patient gerade nach vorn, und beleuchtet man das Auge mit dem Spiegel, so schliesst sich an den schwarzen Linsenrand ein nach oben allmählich sich abtönender Schatten aus, der immer breiter wird, je mehr der Patient nach oben schaut.*) Beim Blick des Patienten nach unten erscheint die ganze Pupille mit Ausschluss der scharfen, schwarzen Linie des Linsenrandes

gleichmässig hell erleuchtet. Die untere Begrenzung des Linsensystems bildet eine horizontale, ganz leicht nach unten convexe Linie, wie die Figur zeigt. Ganz deutlich lassen sich bei schiefer Beleuchtung die zarten Zonulafasern verfolgen die sich an den abnormen Linsenrand überall in continuo ansetzen; es sind feine, abwärts verlaufende, parallele Streifchen. Je nachdem man den linsenfreien oder linsenhaltigen Theil der Papille zur Untersuchung benutzt, bekommt man das aufrechte oder umgekehrte Bild. Die Papille zeigt einen ziemlich bedeutenden atrophischen Bügel; die retinalen Gefässe sind durchschnittlich eng und nehmen einen ungewöhnlich gestreckten Verlauf. Das Pigmentepithel der Chorioidea ist schwach entwickelt und sind die Gefässe derselben sehr deutlich sichtbar.

*) Auf der Figur ist derselbe ungefähr so abgebildet, wie es bei Durchleuchtung mit dem Spiegel beim Blicke gerade nach vorn sich zeigt.

Rechtes Auge zeigt ein ganz ähnliches Verhalten, nur verläuft die untere Grenzlinie der Linse ganz schwach nach innen zu aufsteigend, um gegen den inneren Linsenrand in zwei scharfen Auskerbungen zum normalen Linsencontour überzugehen. Auch hier zeigt sich an den schwarzen Grenzcontour anschliessend ein je nach der Augenstellung des Patienten in seiner Breite wechselnder, nach oben allmählich abtönender Schatten. Auch hier sind die feinen, parallelen Zonulafasern, welche Glaskörper und Kammerwasser von einander scheiden, deutlich sichtbar bis zum Linsenrande zu verfolgen. In den hinteren Linsenparthien findet sich hier eine zarte, streifige, in zwei Aeste sich theilende und in einen kleinen runden Knopf endende Linsentrübung; bei gewöhnlicher Tagesbeleuchtung und enger Pupille ist diese Trübung nicht sichtbar. Auch hier kleiner sichelförmiger Bügel.

Die Tension ist beiderseits normal; beiderseits eine mässige allgemeine Beschränkung des Gesichtsfeldes für Weiss; für Roth normal.

S. bei enger Pupille ohne Gläser R. $\frac{10}{200}$ mit — 12, S. $\frac{2}{7}$.

„ „ „ „ „ „ L. $\frac{11}{200}$ mit — 16, S. $\frac{1}{5}$.

S. bei weiter Pupille ohne Gläser R. $\frac{15}{200}$ mit + 7, S. $\frac{2}{7}$ - $\frac{2}{5}$.

„ „ „ „ „ „ L. $\frac{15}{200}$ mit + 4,5 S. $\frac{2}{7}$ - $\frac{2}{5}$.

Astigmatismus nicht nachzuweisen. Die Pupillenerweiterung erreicht nur einen mässigen Grad. Patient giebt spontan an, mit weiter Pupille etwas besser zu sehen. Er sieht niemals doppelt; auch führen Versuche, durch Differenzirung des linsenhaltigen und linsenlosen Bildes mit farbigen Gläsern Doppelbilder herbeizuführen, zu keinem Resultat.

In der älteren Literatur finde ich über Formanomalien transparenter Linsen keine Angaben. Auch die Ausbeute in der neueren Literatur ist sehr dürftig. Unter dem Namen Coloboma lentis finden sich wohl eine Anzahl von Einkerbungen des Linsensystems von Heyl*), Dor**) und Anderen erwähnt; sie sind aber, wie die älteren Fälle von Ammon***), Wagner†) und

*) Annales d'oculistique 1877.

**) Lyon medical 1878.

***)) Zeitschrift f. Ophthalmologie. I. Band. S. 55.

†) Zeitschrift f. Ophthalmologie. III. Band. S. 268.

Stellwag *) mit Colobomen der Iris und Chorioidea und Retina oder mit Ectopie der Linse verbunden. Nur bei Becker **) finde ich die kurze Angabe: „So fand ich einmal ohne eigentliche Verschiebung der Linse nach oben und aussen die untere, innere Hälfte der Linse durch zwei dicke und breit contourirte, sich unter einem rechten Winkel schneidende, gerade Linien begrenzt.“ Becker meint, diese Formenänderung sei durch ungleichen Zug der Zonula entstanden. Dann beschreibt Bresgen ***) ein doppelseitiges „Coloboma lentis“; aber beide Linsen zeigen perinucleare Trübungen und hintere Corticalistrübungen. Ich habe schon im Jahre 1871 in Zehender's Klinischen Monatsblättern einen Fall von angeborenem Linsendefect beschrieben und abgebildet. Es handelte sich um ein myopisches in seiner Form sonst normales Auge und war nur eine unbedeutende Trübung des Linsensystems vorhanden; kein Coloboma. Der Fall ist auch Wedl und Bock in ihrem neuesten Werke „Pathologische Anatomie des Auges“ bei der Zusammenstellung der Formanomalien der Linse entgangen.

Unser Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass die linke Linse vollständig klar ist und die rechte nur eine ganz zarte Trübung zeigt, die das Sehvermögen nicht wesentlich herabsetzt.

Ohne Zweifel handelt es sich um eine angeborene Veränderung, da der Knabe immer als kurzsichtig angesehen worden. Sehr beachtenswerth ist auch die vollständig erhaltene Zonula, die bei genauerer Einstellung und etwas schiefem Einfallen des künstlichen Lichtes sich ausserordentlich schön in ihrer zarten radiären Anordnung verfolgen lässt. — Der eigenthümliche, auf der Figur angedeutete Schatten, der sich an den schwarzen scharfen

*) Stellwag, Ophthalmologie. I. Band. S. 744.

**) Becker, Anatomie der gesunden und kranken Linse. p. 129.

***) A. f. A. IV.

Randcontour des unteren Linsenbordes anschliesst, sich beim Abwärtssehen ganz verliert, beim Aufwärtssehen immer mehr zunimmt, erklärt sich sehr einfach aus dem Reflex des unteren, fast walzenförmigen Linsenrandes. Es mag dieser starke Reflex auch der Grund sein, warum der Patient, obwohl er bei weiter Pupille mit den entsprechenden Concavgläsern besser sah, als mit enger Pupille und den corrigirenden Concavgläsern, doch schliesslich die Correction mit Concavgläsern bei enger Pupille vorzog. Es mag hier nebenbei bemerkt sein, dass der anfängliche Gedanke, den Patienten durch eine künstliche Pupille hindurch den aphakischen Theil derselben benutzen zu lassen, fallen gelassen wurde.

Da bei unserem Falle die Zonula in völliger Continuität vorhanden ist, bin ich eher geneigt für das Zustandekommen einer solchen abnormen Configuration, resp. das Ausfallen eines Theils des Linsenparenchyms die Erklärung von Heyl anzunehmen, dass einzelne Aeste der Arteria hyaloidea mangelhaft entwickelt waren oder ganz gefehlt haben. Die Becker'sche Ansicht eines verschiedenen Zuges der Zonula ist wohl nur auf ektopirte Linsen oder solche, bei denen an einer Stelle die Zonula fehlt, anwendbar. Immerhin müssen wir annehmen, dass das spätere Leben der Linse nicht gelitten, sondern dass sie von den Randtheilen her gerade so weiter wachse, wie ein ganz wohl geformtes Linsensystem, da auch rechts, wo wir ja eine feine Linsen-trübung haben, dieselbe den unteren Linsenrand völlig frei lässt. — Von anderweitiger mangelhafter Entwicklung in den Augen unseres Patienten wäre allenfalls noch die deutlich atrophische Bildung der Iris, die flacher und in ihrem Balkensystem wenig entwickelt erscheint, auch auf Mydriatica weniger reagirt, als normale Individuen gleichen Alters, anzuführen.

Zum Schlusse mache ich noch darauf aufmerksam, dass in jenem früheren Falle und hier es sich um myopische

Augen handelt; hier sogar um höchste Grade der Myopie. Diejenigen, welche die hohen Grade der Myopie mit ihren Bügeln mit mangelhaftem Abschluss der hinteren unteren Bulbuswandungen in Zusammenhang bringen, finden hier vielleicht eine Brücke zur mangelhaften Bildung der Linse. Ich für meinen Theil begnüge mich, auf dieses Nebeneinanderbestehen aufmerksam gemacht zu haben.