

Jahren ziemlich viele Fälle tropischen Ursprungs frisch hatte untersuchen können, einige Fälle den „Fortschr. der Med.“ mit (No. 5. 1891), und schrieb etwas ausführlicher an Hrn. Pfeiffer.

Dass ich dabei die Möglichkeit einer Infection ausserhalb der Tropen ausschliessen würde, war selbstverständlich. Deshalb habe ich nicht mehr Fälle, und nicht ausführlicher mitgetheilt. Dass ich keine Abbildungen beigegeben habe, kann man mir kaum zum Vorwurf machen. Photographien konnten leider nicht gefertigt werden.

Dass aber ein Wittenberger Arbeiter (Fall III, a. a. O.), der 2 Jahre in New-York und 17 Monate in Costa Rica ohne Intermittens oder irgend welche Krankheit gelebt hatte, dann, sich der Nicaragua-Kanal-Arbeit aussetzend, Remittens, bezw. Intermittens bekam, darauf nach Norden zu bis innerhalb der 30. Grade reiste, 11 Tage auf hohem Meer war und 2 Tage nach seiner Ausschiffung Malariaparasiten (auch halbmondförmige Körper!) in seinem Blute entdecken liess, dass der z. B. weniger, als Hr. Plehn, eine tropische Malariakrankheit hatte, wäre mir ganz und gar unbegreiflich.

Dass Unterschiede zwischen den Parasiten verschiedener Arten von Malariafieber vorkommen, kann man wohl glauben. Derartige Untersuchungen sind gerade in den Tropen sehr erwünscht. Wie ich schon vorher (The Medical News. Philadelphia. May 30. 1891) betont habe, wäre es eine lohnende Arbeit, überall in den Tropen angebliche Malariakrankheiten und unbestimmte Symptomencomplexe auf Blutparasiten zu untersuchen. Solche Beobachtungen habe ich angefangen, und in Fällen unzweideutigen Ursprunges gefunden, dass bei Kranken aus Mexico, Central- und Süd-America Parasiten sich finden lassen, die man bei unserer jetzigen Kenntniss von denen aus höheren Breiten nicht unterscheiden kann.

Ann Arbor, Michigan, U. S. A., 19. November 1892.

2.

Zur Kenntniss der angeborenen Hornhauttrübungen.

Von Dr. Richard Hilbert in Sensburg.

Angeborene Hornhauttrübungen sind selten. Man unterscheidet nach v. Ammon¹⁾ Trübung, d. h. Herabsetzung der Transparenz der gesammten Cornea, und vollständige leukomatöse Undurchsichtigkeit einzelner Theile dieses Organs. Solche angeborenen Leukome können entweder central, oder ringförmig und peripherisch gelegen sein.

Ob nun die congenitalen Hornhauttrübungen wirklich als vitia primae formationis anzusehen sind, erscheint mir nach der Beobachtung Nieden's²⁾

¹⁾ v. Ammon, Klinische Darstellungen der angeborenen Krankheiten des Auges und der Augenlider. Berlin 1841. Th. III. Taf. VII.

²⁾ Nieden, Ueber Conjunctivitis blennorrhoea neonatorum bei einem in den Eihäuten gebornen Kinde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1891. S. 287.

zum mindesten zweifelhaft; auch ein von mir beobachteter Fall.¹⁾ angebormer Hornhauttrübung in Verbindung mit *Cataracta capsularis pyramidalis* lässt, bezüglich seines Aussehens, den Verdacht auf einen intrauterin abgelaufenen Entzündungsprozess (*Blennorrhoea neonatorum* mit centralem Durchbruch der Hornhaut) nicht von sich abweisen. Desgleichen spricht für fötalen Entzündungsprozess der Fall von Laurence²⁾ (*Megalocornea* mit parenchymatösen Trübungen), commentirt in obigem Sinne von Zehender³⁾. Auch Manz⁴⁾ scheint sich dieser Ansicht zuzuneigen. Von weiteren Autoren, welche sich bei anderen Arten von Hornhauttrübungen in gleicher oder ähnlicher Weise ausgesprochen haben, seien noch erwähnt: Saltini⁵⁾, ferner Steffan⁶⁾ und Rückert⁷⁾, welche letzteren beiden anatomische Untersuchungen anzustellen in der Lage waren.

Vor Kurzem hatte ich nun Gelegenheit, einen Fall von angebormer ringförmiger Hornhauttrübung zu sehen, eine Form, die, wie es scheint, zu den seltensten gehört. [Die ältere Literatur über diesen Gegenstand siehe bei Rüte⁸⁾.]

Am 20. September dieses Jahres wurde mir das Bauernkind August G., 3 Wochen alt, aus Proberg, Kreis Sensburg, zur Untersuchung zugeführt. Es ist das erste Kind gesunder (namentlich nicht syphilitischer) Eltern, schwächlich gebaut und schlecht genährt, doch ohne Zeichen von Rachitis. Die Schwangerschaft der Mutter soll normal und ungestört verlaufen sein.

Status praesens: Kind für sein Alter klein und atrophisch. Es besteht linkerseits Hasenscharte und nicht ganz vollständige Gaumenspalte; ausserdem Hypospadie. Das rechte Auge scheint normal zu sein; das linke ist etwas kleiner als das rechte; die Conjunctiven sind blass, die Hornhaut längs-oval, die Iris, wie auch rechterseits, blau. Die linke Hornhaut ist kleiner, als die rechte, und zeigt eine milchweisse, noch immer etwas durchscheinende Trübung, die 1 mm von der Corneoscleralgrenze entfernt, hufeisenförmig ist und in der Breite von etwa 1 mm fast die ganze Hornhaut umkreist und nur am unteren Rande eine 3 mm breite Unterbrechung zeigt. Wir haben mithin diejenige Form angebormer Hornhauttrübung vor uns, die man, nach Analogie des bekannten Gerontoxon, nicht sehr zweckmässig Embryotoxon genannt hat.

¹⁾ Hilbert, Zwei Fälle angebormer Anomalien der Augen. Ebendasselbst. 1892. S. 287.

²⁾ Laurence, Ebendasselbst. 1863. S. 351.

³⁾ Zehender, Ebendasselbst. 1863. S. 531.

⁴⁾ Manz, Die Missbildungen des menschlichen Auges. Handbuch der gesamten Augenheilkunde v. Gräfe u. Sämisch. Bd. II. S. 140.

⁵⁾ Bollettino oculistico. 1888. No. 10. (3 Brüder mit angeborenen Hornhauttrübungen.)

⁶⁾ Steffan, Beitrag zur Erklärung angebormer Anomalien der Hornhaut. Klin. Monatsblätter ff Augenheilkunde. 1867. S. 209.

⁷⁾ Rückert, Ein Beitrag zur Lehre von den angeborenen Hornhauttrübungen. Münchener Dissertation. Leipzig 1885.

⁸⁾ Rüte, Lehrbuch der Ophthalmologie. Braunschweig 1854. Bd. II. S. 623.

Diese Trübung ist übrigens nicht scharf begrenzt: Die scheinbar durchsichtige äusserste Cornealzone zeigt sich bei seitlicher Beleuchtung gleichfalls leicht getrübt, desgleichen eine schmale Zone nach innen von der intensiveren milchweissen Trübung. Das Centrum der Hornhaut ist vollständig durchsichtig. Die Pupillen reagieren beiderseits, direct wie consensual, auf einfallendes Licht. Linsen und Glaskörper sind beiderseits vollkommen durchsichtig. Die ophthalmoskopische Betrachtung des Augenhintergrundes ergibt rechts normale Verhältnisse; links ist die Papilla n. opt. blasser, wahrscheinlich besteht ein gewisser Grad von Atrophie des Sehnerven. Das Caliber der Gefässe scheint beiderseits gleich zu sein; eine namhafte Differenz besteht entschieden nicht. Die Refraction beträgt zwischen 4,0—5,0 diopt. Hypermetropie. Die ganze Untersuchung mit dem Augenspiegel ist in Folge der Unruhe des Kindes im höchsten Grade schwierig.

Die Configuration oben beschriebener Hornhauttrübung erinnert nun gleichfalls lebhaft an die so oft zu beobachtende ringförmige Keratitis, welche im Verlauf von purulenten Bindehautentzündungen auftritt. Allerdings pflegt ein ringförmiges Geschwür von oben beschriebener Grösse wohl mit Sicherheit in Folge von Unterbrechung der Ernährung des centralen Abschnitts der Hornhaut die Exfoliation dieses Abschnitts zu verursachen: aber erstens ist uns der Verlauf fötaler Entzündungsprozesse unbekannt, und zweitens kann man aus den öfters zu beobachtenden Endresultaten solcher Entzündungsprozesse schliessen, dass die betroffenen Organe entschieden eine grössere Widerstandsfähigkeit oder bessere Ernährungsverhältnisse während des Embryonallebens besitzen, vielleicht in Folge von Ausschluss der sonst noch von aussen hinzutretenden Mikroorganismen (vgl. Erfolge der Asepsie in der Chirurgie).

Jedenfalls ist auch in diesem Falle eine intrauterine Entzündung als Ursache des ganzen Befundes nicht auszuschliessen. Obwohl die sonst noch ausserdem vorhandenen Spaltbildungen als Analogien für *vitia primae formationis* bezüglich des Augenbefundes angeführt werden könnten, so stehe ich nicht an, gemäss dem obigen Befunde, einen vorangegangenen fötalen Entzündungsprozess als Ursache besprochener Hornhauttrübung anzusehen.

Eine Woche später starb das Kind; leider aber war eine Section, die wahrscheinlich noch andere Entwicklungsdefecte blossgelegt hätte, nicht zu erlangen.

Meine subjective Ueberzeugung, gestützt auf eigene und in der ophthalmologischen Literatur niedergelegte Fälle, geht dahin, dass angeborene Hornhauttrübungen niemals als *vitia primae formationis* anzusehen sind, sondern stets Entzündungsprozessen, welche während des Fötallebens abliefen, ihren Ursprung verdanken. Die Hauptargumente für diese meine Ansicht sind: 1) die Thatsache, dass wirklich eitrige Entzündungsprozesse während des intrauterinen Lebens vorkommen (Fall von Nieden), 2) die Form dieser Trübungen, die immer Configurationen zeigt, wie man sie auch im späteren Leben als die Endresultate von Entzündungen der Cornea und Conjunctiva kennt.