Aus dem Städtischen Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus in Berlin.

Zur Infektionsdauer des Scharlachs.¹⁾

Von A. Baginsky.

M. H.! Im „British Medical Journal“ vom 28. Oktober 1911 lesen Sie unter dem Titel: „Return Cases of Scarlet fever“ von einem interessanten Prozeß.

Ein Arzt war angeklagt worden, weil er angeblich ein Kind aus dem Bucknall Isolation Hospital entlassen hätte, das noch fähig war, mit Scharlach anzustecken, und er sollte zu 50 L. Strafe verurteilt werden. Das Merkwürdige an diesem Prozeß ist weiter, daß die Anklage von dem Vater des Kindes ausgegangen war, das der Arzt entlassen hatte. Der Vater teilt nämlich mit, daß das Kind noch mit Abschuppung aus dem Krankenhause entlassen wäre und zu Hause ihn selbst nach drei Tagen mit Scharlach infiziert hätte. Er hätte dann selbst ins Krankenhaus transportiert werden müssen. Er müßte den Arzt dafür verantwortlich machen, daß er das Kind noch krank nach Hause geschickt hätte. Das Kind war im Krankenhaus über sechs Wochen geblieben. Bei diesem Prozeß kam es natürlich auch zur Vorladung von Sachverständigen, von denen die einen erklärten, daß man die Beendigung der Abschuppung, wiewohl sie etwa in sechs bis acht Wochen erledigt sei, nicht als genügend für Vermeidung jeglicher Ansteckung betrachten dürfe; man müsse zugeben, daß beim Scharlach auch noch nach drei bis vier Monaten das Contagium vorhanden sein könnte, daß aber um deswillen der Arzt nicht bestraft werden könnte, denn er habe innerhalb der bis jetzt bekannten und gültigen Verhältnisse gehandelt. Es ist insbesondere von Dr. Moudy angeführt worden, daß die Kranken immer nur mit einer gewissen Gefahr entlassen werden könnten und daß man absolut sichere Anhaltspunkte in dieser Beziehung nicht habe. — Es ist dann weiter hervorgehoben worden, daß keine sicheren Momente für die wirkliche Heilung und die nicht mehr stattfindende Uebertragungsmöglichkeit vorhanden seien, sondern daß allerlei Momente dabei in Frage kämen, Absonderungen von der Nase etc. Da das betreffende Kind in einem Wagen transportiert worden sei, so könnte es durch Erkältung einen Schnupfen davongetragen haben und die Absonderung von der Nase her hätte die Ansteckung bewirkt, nachdem noch unerkennbares Contagium bei dem Kinde vorhanden gewesen sei.

Der Richter sagte, all dies sei ihm etwas ganz Neues, er habe immer geglaubt, daß mit der Abschuppung das Wichtigste erledigt wäre. Da hier aber widerstrebende Meinungen zur Geltung kamen und er sich an den Satz hielt: in dubio pro reo, so mußte er den Arzt freisprechen.

Dieser interessante kleine Prozeß führt uns mitten in die Frage der Uebertragungsfähigkeit des Scharlachs, namentlich

¹⁾ Vortrag in der Pädiatrischen Sektion des Vereins für Innere Medizin und Kinderheilkunde in Berlin, 26. Februar 1912 (Diskussion siehe S. 777).

durch angeblich schon geheilte Kinder. Diese Frage beschäftigt mich selbst schon seit einer Reihe von Jahren im Kinderkrankenhaus. Jetzt, nachdem man angefangen hat, sich eingehender mit den Bazillenträgern infektiöser Krankheiten, so auch besonders der Diphtherie, zu befassen, schien mir auch die Frage der Scharlachübertragung wichtig genug, um sie vor Ihr Forum zu bringen. Ich habe einige Jahre hindurch die sogenannten „Return Cases“ der aus dem Krankenhaus entlassenen Kinder verfolgt.

Auf der hier Ihnen vorgelegten Tafel wollen Sie in den langen, schwarzen Linien die Zeit des Aufenthalts scharlach-

kranker Kinder im Krankenhaus erkennen und in der jeder von ihnen angefügten kurzen Linie die Zeit der Infektion eines oder mehrerer Kinder in derselben Familie, nachdem das Kind entlassen war. Alle Infektionen fanden im Hause an Geschwistern der aus meinem Krankenhaus als völlig geheilt entlassenen Kinder statt. Es wird eigentlich kein Kind entlassen vor 42 Tagen. Nur ganz vereinzelt kam es allerdings vor, daß ein Kind etwas früher entlassen werden mußte, weil die Eltern es gewünscht haben. Wir haben ja in solchen Fällen trotz des Seuchengesetzes keine Möglichkeit, ein Kind zurückzubehalten, wenn die Eltern es heraus haben wollen.

Ich bitte nun, folgendes zu beachten. Es sind in ganzen 45 Fälle von Uebertragungen vorgekommen, in die Familien hinein, nachdem die Kinder entlassen worden sind, ohne daß noch irgendwelche Affektionen bei ihnen bestanden. Ich habe die Krankengeschichten daraufhin nochmals durchgesehen, und wenn ich mich auch nicht ohne weiteres darauf verlassen kann — da die Herren Assistenten jeden einzelnen Fall vielleicht nicht absolut genau auf jede Einzelheit prüfen, wenn ein Kind als gesund entlassen wird, — so glaube ich doch, daß irgendwie erhebliche Erkrankungsformen ihnen nicht entgangen sind. So finde ich zwei Fälle darunter, wo noch eine Otitis vorhanden war, aber sonst erschienen die Kinder

völlig gesund. Sie schuppten nicht mehr ab und konnten mit gutem Gewissen als geheilt entlassen werden.

Wenn Sie nun einen Blick hier auf die Tafel werfen, so ist interessant, daß sieben Kinder nach drei Tagen die Infektion ins Haus hineintrugen. Davon steckte ein Kind, das nach 42 Tagen entlassen war, nach drei Tagen sogleich zwei Kinder wieder an. Dann sind hier sechs Kinder, welche nach vier Tagen die Krankheit ins Haus hineintrugen; auch hier hat die Entlassung erst nach 42 Tagen stattgefunden.

Wir können also behaupten, daß, wenn wir die Kinder auch bis zu 42 Tagen zurückbehalten und wissen, daß sie nicht mehr abschuppen, insbesondere keine Nephritis, auch keine krankhaften Absonderungen haben, mit einem Worte, in keiner Richtung Anomalien zeigen, doch noch eine Uebertragung in den Familien stattfindet. So wissen wir wohl, wann der Scharlach anfängt, wir können aber nicht sagen, wann er aufhört.

M. H., das ist das Wesentliche, was ich Ihnen zeigen wollte. Es lehrt uns, daß wir also mit den sechs Wochen, die im Seuchengesetz vorgeschrieben sind, eigentlich noch nicht genug haben; wir sind aber auch nicht einmal in der Lage, dem Gesetzgeber anzugeben, wie lange die Klausur der Kinder im Krankenhaus ausgedehnt werden soll, weil wir nicht wissen, wo das Contagium sich findet.

Auf Grund solcher Erfahrungen haben wir ja auch immer wieder die Frage nach der Wesenheit des Contagiums aufgeworfen. Eine große Zahl der Fälle von Uebertragung liegt zwischen dem dritten und vierten Tage. Das gibt uns einen Fingerzeig dafür, daß die Inkubation des Scharlachs tatsächlich zumeist in dieser Periode liegt. Man kommt aber auch auf wesentlich längere Zeiträume; Uebertragung nach sieben Tagen, zehn Tagen, nach fünf Tagen, nach sechs Tagen, sogar nach 25 Tagen, wiewohl vielleicht hier eine neue Infektion inzwischen eingetreten sein kann. Das Gros der Fälle liegt aber doch tatsächlich nicht höher als zumeist von drei bis fünf, bis höchstens sieben Tagen. Daß die Inkubationszeit beim Scharlach tatsächlich so liegt, entspricht auch allen Erfahrungen, die man sonst gemacht hat. Ich kann auch sagen, daß in den Fällen, wo ein Kind, das mit Scharlachverdacht auf unsere Quarantäneabteilung aufgenommen und dann, nachdem ein Exanthem innerhalb sechs bis sieben Tagen nicht erschienen war, auf eine andere Abteilung des Krankenhauses transportiert worden ist, eine Uebertragung von Scharlach kaum je stattgefunden hat. Diese Tafel bestätigt also die Auffassung, die wir von der Inkubationszeit des Scharlachs haben, bis zu einem gewissen Grade.

Sie wissen, meine Herren, daß, wenngleich über das Scharlachkontagium in der Literatur die verschiedensten Auffassungen vorhanden sind, darin einigmaßen Uebereinstimmung herrscht, daß es außerordentlich lange haftet. Ich habe mich neuerdings in der etwas zurückliegenden Literatur umgesehen und habe bei Johannessen („Verbreitung des Scharlachfiebers in Norwegen“) folgendes gefunden:

Die Unregelmäßigkeit in betreff der Länge der Inkubationszeit hängt von uns noch unbekannten Ursachen ab. — Man findet ein Beispiel davon, daß die Ansteckung sich lange gehalten hat, mitgeteilt von Medizinaldirektor Dahl: Ein Dienstmädchen war im Reichshospital in Kristiania einen Monat nach Aufhören der Krankheit zurückbehalten, steckte aber doch bei seiner Rückkehr die Kinder im Hause, wo sie diente, an, trotzdem ihre Kleider desinfiziert waren; es scheint also, als ob die Ansteckung an ihrer Person gehaftet habe. — In der ausländischen Literatur findet sich eine Angabe von Lichtensstädt, der der Meinung ist, daß das Ansteckungsvermögen acht Wochen lang fortbestehen kann.

Johannessen gibt also aus den norwegischen Epidemien keinen Aufschluß darüber. Man kann vielleicht kaum etwas anderes sagen, als daß das Contagium noch lange an dem erkrankten Menschen haften muß, und wenn ich auf die verschiedenen als völlig geheilt entlassenen Fälle zurückblicke, so glaube ich, gerade weil man sonst nichts Auffälliges findet, weiter vermuten zu müssen, daß wir immer den Nasopharynx als den Ort betrachten müssen, wo das Contagium haftet. Für eine Reihe von Fällen trifft dies zu; und dennoch ist diese Annahme nicht vollkommen befriedigend.

Ich habe noch nach einer anderen Richtung hin Umschau gehalten. Es ist mir aufgefallen, daß die Chirurgische Abteilung des Krankenhauses von Zeit zu Zeit, ohne daß irgend

etwas von Scharlachinfektion auf dieser sonst vorhanden ist, plötzlich eine Scharlachinfektion aufweist — wir sind sonst glücklicherweise auf den nicht infektiösen Abteilungen des Krankenhauses durch die strenge Isolierung ziemlich sicher und frei vor Ansteckung. Ich habe da nun näher Umschau gehalten, und es stellte sich heraus, daß unter zwölf Fällen von Scharlachinfektion allein sechs Fälle von Verbrühung waren; sodaß ich jetzt schon, wenn ein Fall von Verbrennung auf die Chirurgische Abteilung kommt, mit einer gewissen Aengstlichkeit erwarte, daß dieser Verbrennung Scharlach folgen werde. Es besteht also eine merkwürdige Beziehung des Scharlachkontagiums zu den Hautverbrühungen. Bei diesen Kranken aber, die als Verbrühungsscharlach zu uns auf die Scharlachabteilung herüberkommen, nimmt die Krankheit denselben Verlauf wie auch sonst jeder Scharlach. Es ist nicht etwa eine andere Krankheit, sondern es ist dem ganzen Verlaufe nach wirklicher Scharlach. Es muß also doch bei anscheinend scharlachfreien Kindern der Abteilungen das Scharlachkontagium vorhanden sein, das sich an die mit Verbrennungen eingebrachten besonders gierig heftet. Es ist möglich, daß das Contagium im Nasopharynx von anscheinend gesunden Kindern und dessen Sekret enthalten ist und von da aus verbreitet wird; es wird beim weiteren Studium auf diese Dinge zu achten sein.

Dann möchte ich noch sagen, daß nach den bisherigen Untersuchungen, die wir, Sommerfeld und ich, über die Streptokokkenanwesenheit beim Scharlach gemacht haben, durchaus noch nicht soweit vorgedrungen sind, etwa zu behaupten, daß wir in den Streptokokken selbst das Contagium suchen. Es ist uns nur aufgefallen, daß eine erhebliche Anzahl der scharlachkranken Kinder Streptokokken im Blute zeigen. So ist entweder das Scharlachkontagium das Medium, das für die Streptokokken mit den Boden schafft, oder es sind Streptokokken, welche das eigentliche Scharlachkontagium mit sich schleppen.* Leider kann man mehr über das Contagium nicht sagen.

Wenn wir nun von einer Behörde zu einer Antwort aufgefordert werden, wie lange Scharlachkinder in Klausur gehalten werden sollen, so müßten wir eigentlich zu dem Schlusse kommen, daß noch längere Perioden genommen werden, als das Gesetz bisher vorschreibt. Aber wie lange ein Kind im Krankenhaus schließlich behalten werden solle, das kann kein Mensch sagen. Es ist nicht möglich, die Kinder so lange im Krankenhaus zurückzuhalten, daß man tatsächlich jede Möglichkeit der Uebertragung eines Contagiums ausschließen kann. Wir werden immer wieder darauf verweisen müssen, was ja auch Heubner mit mir zusammen schon betont hat, daß, wenn wir nach dieser Richtung einen Rat geben sollen, dieser darin besteht, besondere Stationen zu schaffen, wo diese Kinder zunächst untergebracht werden, also Rekonvaleszentenheime für scharlach- wie für diphtheriekranken Kinder einzurichten.

Ich bitte diese heutige Mitteilung von mir nur als Einleitung von weiteren späteren klinischen über den Scharlach zu nehmen. Der Scharlach steht in diesem Augenblicke wieder im Vordergrund des klinischen Interesses; man wird aber einen Teil der neuesten Publikationen nur mit großer Kritik verwerten dürfen.