Oeffentliches Sanitätswesen. Die Nothwendigkeit einer Sammelstatistik über Krebs- erkrankungen.

Von Dr. Alexander Katz in Hamburg.

Der pathologisch-anatomischen Forschung verdanken wir unser wesentliches Wissen auf dem Gebiete der Geschwulstlehre. Sie hat das morphologische Verhalten und Wachsthum der Geschwülste uns kennen gelehrt, ein brauchbares Eintheilungssystem derselben geschaffen und eine exacte wie frühzeitige Diagnose ermöglicht. Eine grosse Aufgabe jedoch, deren Lösung man anfangs von ihr erwarten durfte, hat die pathologische Histologie nicht erfüllt, das ist das Problem der Aetiologie der Geschwulstentwicklung. Trotz zahlreicher Erklärungsversuche, Hypothesen und Theorien, welche darüber unter dem Einfluss der jeweilig in der Medicin herrschenden Anschauungen aufgestellt wurden, wissen wir für die Mehrzahl der Geschwülste nichts betreffs ihrer letzten Ursache. Und diese Wissenslücke wurde von jeher in Bezug auf die bösartigen Geschwülste und ganz besonders bei dem Carcinom, wegen der eminent praktischen Wichtigkeit der Frage auf das schmerzlichste empfunden.

Die alte humoral-pathologische Auffassung, dass der Krebs das örtliche Produkt einer verdorbenen Säftemischung, einer allgemeinen primären Dyskrasie sei, wurde durch die Licht bringenden Lehren der pathologischen Anatomie, vorzüglich durch die Grund bauenden Untersuchungen Joh. Müller's und R. Virchow's verdrängt. Indessen fanden sich noch lange, sogar in neuerer Zeit, Anhänger jener veralteten Anschauung, welche, wie Benecke, constitutionelle Verhältnisse und alimentäre Einflüsse als ursächliches Moment betrachtet wissen wollten. Die Thiersch'sche Theorie war dann der erste eindrucklichste und bedeutungsvollste Erklärungsversuch. Er nahm an, dass im höheren Lebensalter eine Störung im statischen Gleichgewicht zwischen Epithel und Stroma auftritt. Eine vermehrte Proliferationsenergie des Epithels müsse allerdings vorhanden sein, dieselbe genüge aber an sich nicht, Krebs zu erzeugen, wenn damit nicht gleichzeitig eine Abnahme des passiven Widerstandes des Bindegewebes einherginge. Die essentielle Ursache der Krebsentwicklung, der Grund der vermehrten Wucherungsfähigkeit der Epithelzellen wird jedoch durch diese Anschauung mangelhaft erklärt, abgesehen davon, dass die klinischen Erfahrungen und Thatsachen, z. B. die grössere Bösartigkeit des Carcinoms bei jungen Individuen, strikte widersprechen. Auch die zur Zeit am meisten anerkannte Cohnheim'sche Hypothese, welche die Entstehung der Geschwülste auf liegengebliebene und versprengte embryonale Keime zurückführte, hat bedeutende Einschränkungen erfahren. Ihre Gültigkeit erstreckt sich in der Hauptsache nur auf einen Theil der gutartigen Geschwülste, auf die Teratome und die Histogenese der branchiogenen Carcinome. In Anlehnung an die Cohnheim'sche Lehre ist in den letzten Jahren von Ribbert eine neue Geschwulsttheorie aufgestellt worden, welcher eine histogenetische wie

¹⁾ l. c. S. 23.

ätiologische Bedeutung innewohnen soll. Ribbert nimmt an, dass eine Geschwulstentwicklung geschehe, vor wie nach der Geburt, auf Grund einer Isolation von Zellgruppen aus ihrem Zellverbände. Die losgelösten Zellen, dem regulirenden Einfluss des Zellverbandes und der Herrschaft des Organismus entzogen, wachsen selbständig und werden je nach der Grösse, Organisation und den Wachstumsbedingungen der abgesprengten Keime zu gutartigen oder bösartigen Tumoren. Es mag zugegeben werden, dass die Ribbert'sche Auffassung für vereinzelte Fälle, z. B. das Vorkommen von centralen Knochenkrebsen, zutreffend sein kann, eine befriedigende Erklärung giebt sie uns nicht. Es sind von pathologisch-anatomischer Seite eine grosse Reihe gewichtiger Gegengründe dagegen geäussert worden, und auch Virchow hatte diese Lehre wohl im Auge, als er in seinem kürzlich in England gehaltenen Vortrage sagte: . . . „man hat eine Fähigkeit, welche das transplantierte Gewebe besitzt, insbesondere die Fähigkeit, durch Proliferation eine Geschwulst zu erzeugen, zur Erklärung der Geschwulstbildung überhaupt zu verwerthen gesucht. Das ist ein Irrthum: Das transplantierte Gewebe hat keine andere Fähigkeit, als das Muttergewebe, von dem es abgelöst ist.“

Noch viel ergebnisloser sind die Versuche gewesen, auf dem Wege des Experiments, durch Ueberimpfen des Carcinoms auf Thiere, Anhaltspunkte für die Aetiologie zu erhalten. Zum allergrössten Theil sind die Resultate dieser Experimente negativ ausgefallen, und soweit sie positiv waren, beweisen sie keineswegs die Infectiosität des Carcinoms, sondern nur die gelungene „Transplantation“ entwicklungsfähiger Geschwulstelemente. Natürlicherweise hat auch die auf anderen Gebieten so siegreiche bacteriologische Forschung dieses interessante Problem zu lösen versucht und eine ungeheure Litteratur darüber hervorgebracht, ohne jedoch ihrem Ziele um einen Schritt näher gekommen zu sein. Man glaubte in häufig beobachteten Einschlüssen der Krebszellen Entwicklungsformen von Sporozoön erkennen zu können (Pfeiffer, Hutchinson, Metschnikoff), andere wiederum (Russel) fanden Dinge, welche sie für „hefeartige Mikroorganismen“ erklärten. Die parasitäre Natur aller dieser Gebilde ist durch nichts erwiesen, und am wenigsten ihre ursächliche Beziehung zum Carcinom. Andererseits ist festgestellt worden, dass bei der Mehrzahl dieser Befunde Zelldegenerationen, durch Kernzerfall entstandene Metamorphosen, in Krebszellen eingedrungene Leukocyten und andere Zellveränderungen zu Grunde lagen.

Die werthvollsten Anhaltspunkte in der Krebsfrage hat uns die klinische Beobachtung geliefert. Das häufige Vorkommen des Krebses im Zusammenhange mit Irritationen und Reizen der verschiedensten Art, auf dem Boden chronischer Ekzeme und alter Narben, im Anschluss an Traumen und andauernde mechanische Schädigungen der Gewebe kann als feststehende Thatsache betrachtet werden. Und doch spielen diese ätiologischen Momente nur die Rolle von Hilfsursachen, weil relativ häufig Krebse ohne derartige nachweisbare Vergangenheit zur Entwicklung kommen und relativ selten die erwähnten Einwirkungen Krebse im Gefolge haben.

Es ist also Jahrzehnte langer intensivster Arbeit, welche unter Zuhilfenahme aller zu Gebote stehenden wissenschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsmethoden geleistet wurde, nicht gelungen, irgend welchen Aufschluss über die Aetiologie der Krebskrankheit zu bringen. Wir wissen nichts über die essentielle Ursache des Carcinoms, und es ist auch keine Möglichkeit abzusehen, wie auf den bisher beschrittenen Wegen ein Resultat erzielt werden kann. Man scheint bei Beantwortung dieser Frage allgemein von der Voraussetzung ausgegangen zu sein, dass die Ursache der bösartigen Geschwülste eine einheitliche ist, denn sämtliche Carcinomtheorien von Bedeutung, die älteren wie neueren, sind auf einer Grundeinheit aufgebaut, welche hinreichende Erklärung für alle Krebsformen darstellen soll. Diese Annahme ist bis jetzt durch nichts erwiesen und bedeutet eine Voreingenommenheit, welche der objectiven Forschung nur nachtheilig sein kann. Es wird im Gegentheil bei genauerer Beurtheilung der Casuistik klar, dass die Existenz verschiedener Ursachen in Betracht gezogen werden muss. Und mit unserer wissenschaftlichen Erkenntniss, welche den Krebs nicht als Allgemeinkrankheit, sondern als eine lokale Gewebeerkrankung auffasst, ist diese Anschauung viel leichter vereinbar. Auch Hansemann warnt bei weiteren Forschungen auf diesem Gebiete den Standpunkt innezuhalten, dass die Ursache der malignen Geschwülste eine einheitliche sei, und erblickt darin das Haupthinderniss, an dem alle bekannten Geschwulsttheorien gescheitert sind.

Man ist daher gezwungen, bei derartigen Untersuchungen a priori anzunehmen, dass vielfache ätiologische Momente zu Grunde liegen können, und wird dann weiter unter Uebereinstimmung mit den Erfahrungen einsehen, dass die bisherigen Wege, das klinische, anatomische, experimentelle oder bacteriologische Studium des Einzelfalls, nicht geeignet sind, zum Ziele zu führen, dass vielmehr die Massenbeobachtung und Statistik die aussichtsvollste Methode zur Lösung der Krebsfrage bilden.

(Schluss folgt.)