

Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 45 (1937)

Heft: 3

Artikel: Wesen und Ursachen der Krebskrankheit

Autor: Wegelin, C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-974238>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DAS ROTE KREUZ



Monatsschrift des Schweizerischen Roten Kreuzes
REVUE MENSUELLE DE LA CROIX-ROUGE SUISSE

Inhaltsverzeichnis — Sommaire

	Pag.		Pag.
Wesen und Ursachen der Krebskrankheit (Schluss)	49	Moins de bicyclettes et plus de marche!	65
Le Dr Ernest Miéville †	53	Unterbindung und Umschnürung	66
Dr. Ernst Miéville †	55	Zentralkurs für Rotkreuz-Kolonnen vom 14. bis 25. April	69
Semaines de propagande de la Croix-Rouge suisse	56	Schweizerischer Samariterbund: Alliance suisse des Samaritains:	
Vorläufiger Bericht über die Propaganda-Aktion in der Zeit vom 16. Januar bis 15. Februar 1937	59	Wichtige Mitteilung!	71
Aus den Sektionen:		Communication importante!	71
Section de Fribourg	59	Avviso importante!	71
Zweigverein Zürich	60	Betrifft Hilfslehrekurs 1937 in Thalwil	72
Wenn es heute geschähe!	61	Cours de répétition pour moniteurs et monitrices	72
Pensons au passé pour prévoir l'avenir!	63	Hilfslehrekurs Olten	72
Nous vieillissons	65	Freiwillige Beiträge für die Hilfskasse	72

Wesen und Ursachen der Krebskrankheit.

(Schluss)

Oeffentlicher Vortrag, veranstaltet von der Bernischen Samaritervereinigung,
 von Prof. Dr. C. Wegelin, Bern.

Wenden wir uns nun zu den rein *inneren Ursachen*, so steht hier die Frage der *Erblichkeit* obenan. Schon lange ist es aufgefallen und auch dem Laien manchmal ersichtlich, dass Krebsfälle sich in gewissen Familien häufen. Zum Beispiel sind in der Familie Napoleons I. sehr viele Fälle von Krebs vorgekommen. Ist dies Zufall, sind es vielleicht gleichartige Einflüsse der Umwelt, welche hier den Krebs verursachen, oder kommt darin einer jener Erbfaktoren zum Ausdruck, die unser ganzes geistiges und körperliches Sein in so erheblichem Masse bedingen? Die Schwierigkeiten, hier klar zu sehen, sind beim Menschen ausserordentlich gross, weil der einzelne

Mensch das Produkt von sehr vielen Kreuzungen ist, die Statistik uns ferner noch nicht die nötigen Unterlagen liefert — wir müssten ja die Krankheiten und Todesursachen mehrerer Generationen genau kennen — und weil die Umweltfaktoren bei den einzelnen Familiengliedern oft sehr wechselnd sind. Infolgedessen hat man zunächst Erfahrungen an Krebsgeschwülsten der Tiere gesammelt und bei Mäusen hat es sich herausgestellt, dass es tatsächlich Stämme gibt, bei denen die Neigung zur Krebsbildung der Brustdrüse als sogenanntes rezessives Merkmal nach den Mendelschen Regeln vererbbar ist, d. h. bei Paarung von Angehörigen solcher Stämme

tritt stets bei einem gewissen Prozentsatz der Nachkommen die Neigung zur Krebsbildung auf. Aber auch bedarf es meistens noch gewisser anderer Faktoren, damit die Geschwulst wirklich entsteht. Beim Menschen darf man aus den Ergebnissen der Familien- und der heute so eifrig betriebenen Zwillingsforschung schliessen, dass tatsächlich eine erbliche Veranlagung für Krebs und andere Geschwülste vorkommt, dass aber dieser erbliche Faktor bei den einzelnen Krebsen einen recht verschieden starken Einfluss hat. Bei den Haut- und manchen Schleimhautkrebsen spielt er eine sehr geringe, bei Drüsenkrebsen hingegen eine grössere Rolle, doch müssen auch hier noch weitere Ursachen mitspielen, um den Krebs wirklich zum Ausbruch zu bringen. Es gibt freilich einzelne, meist nicht krebsige Geschwülste des Menschen, bei denen die Erblichkeit fast alles ausmacht, so z.B. Geschwülste der Augen, der Knochen usw.

Neben der Erblichkeit können aber noch andere innere Ursachen eine Disposition für Krebs schaffen. So hat man den Einfluss der *Rasse* studiert. Die ursprüngliche Meinung war ja die, dass der Krebs ein Privilegium der zivilisierten weissen Rasse sei und bei Naturvölkern nicht vorkomme. Das ist aber nicht richtig, denn bösartige Geschwülste sind auch bei Naturvölkern beobachtet, wenn auch unsere Kenntnisse in dieser Beziehung noch spärlich sind. Sicher ist, dass z. B. zwischen Ostasiaten und Europäern ein wesentlicher Unterschied in der absoluten Zahl der Krebsfälle nicht besteht, sondern sich nur auf die Häufigkeit der Krebse der einzelnen Organe erstreckt, indem z. B. in Japan der Brustkrebs sehr selten ist, während Magen-, Darm- und Gebärmutterkrebs ebenso häufig wie bei uns vorkommen und der primäre

Leberkrebs sogar viel häufiger ist als bei uns.

In Europa hat man der nordischen Rasse eine grössere Disposition für den Krebs zugeschrieben als der Mittelmeerrasse und die neueste, vom Völkerbund durchgeführte Untersuchung, welche sich vor allem auf die Verhältnisse von europäischen Kolonisten in Amerika und Afrika bezieht, scheint diese Ansicht zu bestätigen. Doch ist hier stets zu berücksichtigen, dass die Umweltfaktoren bei den einzelnen Rassen sehr verschieden sind, sodass Schlüsse nur mit grösster Vorsicht bezogen werden können.

Wir kommen nun zur Disposition des *Geschlechts*. Nach den Statistiken der meisten Länder ist die Krebssterblichkeit beim weiblichen Geschlecht etwas grösser als beim männlichen, während in der Schweiz relativ mehr Männer als Frauen an Krebs sterben. Doch ist der Unterschied sehr gering. Viel wesentlicher ist, dass beim weiblichen Geschlecht vor allem die Brust- und Gebärmutterkrebs im Vordergrund stehen, beim männlichen hingegen die Krebse der Mundhöhle, des Rachens, der Speiseröhre, des Kehlkopfs und der Lungen. Bei der Frau sind Darm- und Gallenblasenkrebs häufiger als beim Mann, das letztere aus dem einfachen Grunde, weil Gallensteine, die fast immer die Ursache des Gallenblasenkrebses sind, bei der Frau viel häufiger sind als beim Manne.

Die *individuelle Disposition* ist, wie wir gesehen haben, zum Teil durch die Erblichkeit bedingt. Aber es sind noch andere Verhältnisse zu berücksichtigen. So z. B. die *Funktion der innersekretorischen Drüsen*, welche Hormone absondern und die ja individuell verschieden eingestellt sein können. Bei Tieren scheinen die Geschlechtsdrüsen einen Einfluss auf die Krebsentwicklung gewisser Or-

gane zu haben, ist es doch neuerdings gelungen, bei Mäusen durch Einspritzung von grossen Mengen Eierstocksekret Brustkrebs hervorzurufen. Aber beim Menschen ist darüber nichts Sicheres bekannt. Eine andere innersekretorische Drüse, die Schilddrüse, soll ebenfalls Beziehungen zur Krebsentwicklung besitzen und es ist behauptet worden, die hohe Krebssterblichkeit der Schweiz beruhe auf der mit der Kropfendemie verbundenen Unterfunktion der Schilddrüse. Aber schon der Hinweis auf die Tatsache, dass das kropffreie Dänemark eine ungefähr gleich grosse Krebssterblichkeit besitzt wie die Schweiz, genügt, um diese Behauptung zu entkräften. Einzig der Krebs der Schilddrüse selbst ist bei uns viel häufiger, weil er fast ausnahmslos in einem alten Kropf entsteht.

Eine Disposition zur Geschwulstbildung kommt bei gewissen Individuen darin zum Ausdruck, dass sie *mehrfache Geschwülste* bilden, oft gut- und böseartige nebeneinander. Es gibt Menschen, die in ihrem Körper ein ganzes Museum verschiedenartiger Geschwülste beherbergen, und gerade bei solchen muss eine besondere Disposition vorausgesetzt werden. Man vermutet hier einen erblichen Faktor, daneben kann auch eine verschieden starke Beanspruchung und Abnützung der Organe während des Lebens zu regenerativen Wucherungen und schliesslich sogar zu Gewächsen führen. Fast immer handelt es sich dabei um alte Leute.

Damit kommen wir zu einem weiteren wichtigen Punkt, nämlich zur *Altersdisposition*. Wir haben schon gehört, dass der Krebs eine Erkrankung der vorgerückten Altersstufen ist, nicht bloss beim Menschen, sondern auch bei den Tieren. Man hat dies so erklären wollen, dass eben die Reize, die zur Krebsbil-

dung führen, sehr lange einwirken müssen, bis die Geschwulst überhaupt entsteht. Aber es muss doch noch etwas anderes dahinter stecken. Wir wissen, dass sowohl die Zellen wie die Körpersäfte mit dem Alter sich verändern und dass manche Abwehrvorrichtungen, über die der junge Körper verfügt, mit dem Alter allmählich versagen. Nun hat *Freund* in Wien schon vor vielen Jahren gezeigt, dass das Blutserum gesunder Menschen Krebszellen im Reagenzglas auflöst, das Serum von Krebskranken hingegen dieses Vermögen eingebüsst hat. Aber es stellte sich dann heraus, dass dies auch bei gesunden Menschen mit steigendem Alter immer häufiger der Fall ist und dass nach dem 45. Jahre nur noch ungefähr ein Fünftel aller krebsfreien Menschen die genannte Eigenschaft des Blutserums besitzt. Darin dürfen wir auch eine Disposition für die Krebsbildung erblicken.

Endlich gibt es noch eine rein *örtliche Disposition* für die krebsige Wucherung. Die Erfahrung zeigt, dass der Krebs am Anfang nur von einer kleinen Gruppe von Zellen ausgeht. Es sind dies Zellen, welche auch unter normalen Verhältnissen noch vermehrungsfähig sind. Manchmal entsteht der Krebs aus embryonalem Zellmaterial, das bei der normalen Entwicklung nicht verbraucht oder versprengt worden ist, weshalb es gar nicht selten vorkommt, dass Missbildungen und Entwicklungsfehler den Boden für den Krebs abgeben. Andererseits kann die lokale Disposition durch Störung von regenerativen Vorgängen geschaffen werden. Es handelt sich hier namentlich um chronische Katarrhe und Entzündungen, welche nie recht abheilen, sondern die Gewebe in beständiger Unruhe erhalten und zu beschleunigtem Verbrauch und Ersatz der Zellen führen.

Dies gilt z. B. für die Krebse, welche auf alten tuberkulösen oder syphilitischen Geschwüren, auf gewöhnlichen Unterschenkelgeschwüren und Fisteln entstehen. Man kennt eine ganze Reihe derartiger Leiden, an welche sich eine Krebsentwicklung anschliessen kann, so dass man von Vorstufen des Krebses (Praecancerosen) gesprochen hat. Zur Erkrankung selbst bedarf es offenbar noch anderer Faktoren, von denen wir früher gesprochen haben.

Jedenfalls dürfen wir an der Anschauung festhalten, dass der Krebs auch beim Vorhandensein einer allgemeinen Disposition am Anfang ein örtliches und nicht ein allgemeines Leiden ist. Wäre das letztere der Fall, dann müssten wir erwarten, dass gleichzeitig Krebse in mehreren und verschiedenen Organen auftreten, was aber äusserst selten vorkommt. Ferner beweist die Erfahrung an Tausenden von Fällen, dass frühzeitig operierte Krebskranke dauernd geheilt werden können und für ihr ganzes übriges Leben vom Krebs verschont bleiben, woraus die überragende Bedeutung der örtlichen Veränderungen mit aller Klarheit hervorgeht.

Sie werden vielleicht enttäuscht sein, dass alle die emsigen Forschungen der letzten Jahre nicht zu einem klaren und einfachen Ergebnis, d. h. zur Entdeckung eines Krebserregers, geführt haben. Aber die Natur ist eben nicht so einfach, wie wir sie uns vorstellen und wie wir sie gerne haben möchten. Je mehr wir in ihre Geheimnisse eindringen, desto mehr enthüllt sie uns ihr ungeheuer mannigfaltiges und kompliziertes Getriebe, und so müssen wir uns auch damit abfinden, dass die Krebskrankheit in der Regel nicht durch eine einzige Ursache, sondern durch das Zusammenwirken von

zwei oder mehreren Faktoren zustandekommt. Dabei verhalten sich die einzelnen Krebse recht verschieden; bei den einen überwiegen äussere, bei den andern wieder innere Ursachen. Die Zwei- oder Mehrheit von Ursachen hat entschieden etwas Tröstliches. Wenn z. B. jemand aus einer sogenannten Krebsfamilie stammt, so verfällt er nicht einem unabänderlichen Schicksal, sondern er hat trotzdem Aussicht, gesund zu bleiben, wenn andere schädliche Einwirkungen ausbleiben. Gegen den Krebs mit drakonischen Massnahmen nach Art von Gesetzen zur Verhütung erbkranken Nachwuchses einzuschreiten, hätte deshalb gar keinen Sinn. Höchstens sollte die ärztliche Eheberatung dahin wirken, dass sie Heiraten zwischen Angehörigen zweier stark mit Krebs belasteten Familien zu vermeiden sucht. Im übrigen aber muss die Vorbeugung des Krebses hauptsächlich darin bestehen, dass wir die äusserlichen Schädlichkeiten, welche nach unseren bisherigen Kenntnissen den Krebs hervorrufen oder begünstigen, nach Möglichkeit beseitigen. In dieser Beziehung liegen die Verhältnisse bei den sogenannten Berufskrebsen besonders klar und es sind hier auch bereits Erfolge erzielt worden. Aber auch andere Reize, wie übermässiger Alkohol- und Tabakgenuss, die bei den Schleimhautkrebsen der Mundhöhle, des Rachens, des Kehlkopfes und der Speiseröhre eine erhebliche Rolle spielen, können vermieden werden. Und endlich können wir vorbeugend wirken, indem wir chronische Leiden, welche oft Vorstufen des Krebses darstellen, durch rechtzeitige Behandlung beseitigen und heilen. Die Bekämpfung des endemischen Kropfes wird bei uns die Zahl der Schilddrüsenkrebsen erheblich einschränken. Vielleicht werden wir auch einmal so weit

können, bei krebgefährdeten Personen durch diätetische Massnahmen die Krebsposition zu vermindern.

Es gehört zwar nicht zu meinem Thema, über die Bekämpfung und Behandlung der Krebskrankheit zu sprechen, aber am Schlusse meines Vortrages möchte ich doch noch mit Nachdruck darauf hinweisen, dass beim Krebs alles auf das frühe Erkennen der Krankheit ankommt. Gerade hier ist die Mitarbeit des Laien unerlässlich. Warzen und kleine Geschwüre in Haut und Schleimhäuten sind bei älteren Leuten krebverdächtig, ebenso Verhärtungen in der Brust, Blutabgang in Stuhl oder Urin. Unregelmässige Blutungen und blutiger Ausfluss bei Frauen sind oft Zeichen eines beginnenden Gebärmutterkrebses. Wenn dann der Patient nicht lange wartet, sondern sich sofort in ärztliche Behandlung begibt, so wird er noch Aussicht haben, radikal geheilt zu werden. Bei den Krebsen mancher innerer Organe liegen freilich die Verhältnisse wesentlich ungünstiger, weil sie dem Patienten lange Zeit keine Beschwerden machen und dann oft so gross werden, dass sie jeder Behandlung spotten. Aber wir müssen uns immer wieder sagen, dass

die Krebse je nach Entstehungsort und Aufbau doch sich recht verschieden verhalten. Krebs und Krebs ist nicht immer dasselbe, und viele Krebse lassen sich mit unsern bewährten Mitteln, dem Messer des Chirurgen, den Röntgen- und Radiumstrahlen, für immer oder wenigstens für längere Zeit beseitigen. Daneben ist die Forschung eifrig daran, Mittel zu finden, welche das Wachstum des Krebses einschränken und die Abwehrkräfte des Organismus stärken, doch ist man über die ersten Anfänge in dieser Richtung noch nicht hinausgekommen. Die Präparate, welche empfohlen worden sind, haben bisher ihren Nutzen noch nicht einwandfrei erwiesen. Das Ideal wäre natürlich, ein Heilmittel zu finden, das die Krebszellen zerstört, ohne die Körperzellen zu schädigen, aber bei der innigen Verwandtschaft beider Zellarten ist diese Forderung sehr schwer zu verwirklichen. Vorläufig müssen wir uns mit bescheideneren Erfolgen zufrieden geben, aber sie ermutigen zu stets neuer Arbeit und zeigen, dass der Arzt, der im Kampfe gegen den Krebs sein ganzes Können und Wissen einsetzt, manches wertvolle Menschenleben zu retten imstande ist.

Le Dr Ernest Miéville †.

La Croix-Rouge suisse est en deuil. En date du 9 février elle a perdu un de ses membres les plus respectés, un de ses pionniers, un de ses plus fidèles serviteurs.

Au moment où disparaît, après de longues souffrances vaillamment supportées, le Dr Miéville, cet homme de bien qui a mis une partie de ses forces et

de sa belle intelligence au service de la Croix-Rouge, nous voudrions rappeler que le major Ernest Miéville fut, pendant de longues années — avec les colonels Kohler de Lausanne et Rikli de Langenthal — le représentant du Conseil fédéral au sein de la Direction de la Croix-Rouge suisse.

Sa nature extrêmement cordiale et