

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

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 30 (1922)

Heft: 13

Artikel: Neues über Krebsbehandlung

Autor: Hotz, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-547084>

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: 13.01.2026

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

Das Rote Kreuz

**Schweizerische Halbmonatsschrift
für Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege**

Inhaltsverzeichnis.

	Seite	Seite	
Neues über Krebsbehandlung	169	Dietikon, Herisau, Langendorf, Liestal, Solothurn, Zürich (Fortsetzung), Zürcher Oberland	177
Schweizerische Hilfsaktion für Russland	173	Schweizerischer Samariterbund	180
Delegiertenversammlung des schweiz. Samariterbundes in Vevey	175	Der Heuschnupfen	180
Aus dem Vereinsleben: Außerjahr, Bümpfli,	175	Briefkasten	180

Neues über Krebsbehandlung.

Vortrag, gehalten auf der Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Krebsbekämpfung 1920, von Prof. G. Hotz, Basel.

Der Vorstand der schweizerischen Vereinigung für Krebsbekämpfung hat beschlossen, seine Aufklärungsarbeit erneut aufzunehmen, und übertrug dem Sprechenden die Aufgabe, das Material der letzten vergangenen Jahre zu verarbeiten. Daß die Ernte anscheinend zunächst nur wenige Früchte verspricht, darf nicht erstaunen, denn die gesamte medizinische, theoretische wie praktische Tätigkeit war allerorts 5 Jahre lang fast ausschließlich auf die Behandlung der Kriegsverwundeten und die Seuchenbekämpfung eingestellt. Schon die Mittel allein, welche für solche Zwecke aufgewendet worden sind, hätten genügt, um jedem Lande eine erstklassige sorgenfreie Verpflegung aller seiner Kranken zu ermöglichen. Statt dessen haben die Entbehrungen des Krieges die Gefahr der Tuberkulose neu aufleben lassen. 20 Jahre sind wir zurückgeworfen und alle Kassen sind leer.

Die Unterbrechung der wissenschaftlichen Studien brachte aber anderseits die zeitliche und sachliche Distanz, welche immer notwendig

ist zur objektiven Beurteilung großer Probleme. Der Schwamm der Vergessenheit hat mit vielen wissenschaftlichen Richtigkeiten aufgeräumt und umso deutlicher erkennen wir heute die Grundlinien, auf welchen eine wirkliche Krebsbekämpfung aufgebaut werden soll. Die Frage nach der Entstehung, „woher kommt der Krebs?“, welche die Angehörigen eines Kranken immer stellen, die Frage, welche logischerweise zuerst gelöst sein müßte, ist noch ebenso unklar wie früher. Wir kennen örtliche Einflüsse nach Ländern, Bezirken, Ortschaften, Straßen, Häusern. Eine interessante Beobachtung dieser Art gibt ein deutscher Arzt Knapp aus dem Weltkrieg: Im Tal der Selle, bei Valenciennes, fand er eine ganze Anzahl krebsverseuchter Städtchen, in welchen bis zu 20 % aller Todesfälle durch Krebs bedingt werden bei sonst glänzendem Gesundheitszustand und auffallender Langlebigkeit der Bewohner. Die Orte liegen alle sumpfig, ihre Keller sind oft den Überschwemmungen ausgesetzt, die Ziehbrunnen vielfach durch Ab-

wässer verunreinigt. Auch Thaler berichtet von einer deutschen Ortschaft, die nicht genannt werden soll, ganz ähnliche Erhebungen. Tief gelegene Häuser am Ufer eines Teiches sind besonders bevorzugt.

Solche Erscheinungen, wie auch die Tatsache, daß Krebs in einem Hause mehrfach auftritt oder in einer Familie rasch hintereinander Mann und Frau befällt, weisen immer wieder auf eine parasitäre Entstehung hin, und die Tierpathologie Fibiger und Wassilienski gibt uns einzelne Beispiele, daß Fadenwürmer, zu welchen auch Schmarotzer des menschlichen Darmkanals gehören, bei Maus und Ratte krebsartige Geschwülste in Magen und Zunge erzeugen. Als Zwischenwirt sind Schaben erkannt worden, nach deren Verfütterung solche Geschwülste experimentell erzeugt werden können. Die krebsartigen Geschwülste entstehen unter dem Einfluß dieser Parasiten, können aber nach deren Absterben sich noch fortentwickeln.

Auf eine ganz andere Art konnte Kelling bösartige Geschwülste erzeugen. Er impfte Hennen mit artfremdem Blut; ihre Eier wurden eine Woche bebrütet und die Embryonen andern Hühnern in die Bauchhöhle gebracht. Aus dem Embryonalgewebe entstanden mannigfache Geschwülste, darunter auch solche, welche von Fachleuten als Krebs erkannt wurden. In verwandten Gedanken bewegt sich eine Theorie des Zoologen Boveri. Unter verschiedenen physikalischen und chemischen Einflüssen tritt ein abnormes Zellwachstum ein, indem die Kernkörperchen, deren Aufspaltung normalerweise ganz geordnet erfolgt, sich regellos abschnüren. Damit gewinnen die neu entstandenen Zellen, insbesondere ihre Kerne, abnorme Wachstumsformen, welche zur bösartigen Geschwulst hinführen. Doch konnten diese modernen Theorien durch die Untersuchung menschlicher Krebsgeschwülste noch nicht bestätigt werden.

In den letzten Jahren bemüht sich erneut auch die Statistik, die Ausdehnung der Krebs-

erkrankung und ihre Ursachen schärfer zu erfassen. Eine große Arbeit von Prinzing zeigt, daß die Verbreitung des Leidens in einzelnen Umltsbezirken der Donau besonders häufig ist, und zwar hauptsächlich in Ortschaften, wo viel mooriges und stehendes Gewässer vorhanden ist. Die Vermehrung betrifft sämtliche verschiedenen Formen des Krebses.

Für Basel und die Schweiz gibt folgende Statistik Auskunft, welche ich Herrn Physikus Dr. Hunziker verdanke. Die beiden letzten Grippejahre konnten aus naheliegenden Gründen nicht berücksichtigt werden.

Basel			
Jahr	Todesfälle an Krebs	Sterbefälle gesamt	Anteil der Krebsfälle in %
1913	160	1603	10
1914	170	1410	12
1915	170	1498	11
1916	162	1333	12
1917	176	1540	11

Schweiz			
Jahr	Todesfälle an Krebs	Sterbefälle gesamt	Anteil der Krebsfälle in %
1913	4,660	55,427	8
1814	4,735	53,629	9
1915	4,614	51,524	9
1916	4,677	50,623	9
1917	4,838	53,306	9

Nach Prinzing gehören auch wir zu einem Gebiet hoher Krebssterblichkeit, das sich nördlich der Alpen bis in den südlichen Teil von Württemberg und Baden sowie über Nordtirol und Vorarlberg erstreckt.

Von unsrern Kantonen sind am meisten gefährdet: Appenzell mit 21, Obwalden mit 18, Zug, Glarus, Luzern mit 17, Schwyz, Nidwalden mit 16, St. Gallen mit 15, Thurgau, Aargau mit 14, Zürich mit 13, Solothurn mit 12, dann am wenigsten Wallis mit 4, Tessin mit 8 %.

Der Krebs ist die Krankheit des Alters. Nicht nur eine lokale, sondern auch die allgemeine Änderung der Körperkonstitution kann für seine Entstehung von Bedeutung

sein. Teilhaber glaubt, daß eine ungenügende Funktion blutbereitender Organe, Verringerung der Bindegewebsbildung und abnehmende Durchblutungen als disponierende Abnützung des Körpers in Betracht kommen. Alle diese Angaben bringen freilich nichts Neues, sie bestätigen nur unsere früheren Kenntnisse und wir warten noch sehnlichst auf die wirkliche Erleuchtung.

Inzwischen hat die Behandlung des Krebsleidens verschiedene Wege eingeschlagen. Der eine, rationelle, die Prophylaxe, bleibt uns allerdings noch ganz verschlossen. Der Kampf gegen den Krebs kann nur das ausgebrochene Leiden erfassen.

Jede andere Krankheit, wenn sie nicht aussieht, kann doch wenigstens zum Stillstand kommen. Der Krebs, sich selbst überlassen, führt über ein qualvolles Siechtum ganz sicher zum Tode. Spontane Heilung soll beobachtet worden sein; ich habe einen solchen Fall nie gesehen. Von dieser Tatsache muß man ausgehen, wenn man den Erfolg dieser oder jener Behandlungsmethode abschätzen will. Und noch ein weiteres ist zu berücksichtigen. Der schlimme Ausgang kommt natürlich zur Kenntnis auch eines weiteren Bekanntenkreises; nach der Heilung eines Krebsfallen wissen aber meistens nur nahe Angehörige, um was es sich gehandelt hat.

Die Einsicht, was der Krebs bedeutet, ist erfreulicherweise überall soweit durchgedrungen, daß man nur selten mehr die frühere, so oft beklagte Gleichgültigkeit und Nachlässigkeit gegenüber den ersten Erscheinungen zum Vorwurf machen muß. Die weibliche Bevölkerung weiß sehr wohl, was eine Verhärtung der Brust oder abnorme Blutungen zu bedeuten haben. Die Aufklärung hat entschieden gewirkt und wenn wir ganz langsam doch eine günstigere Heilungsstatistik herausbringen, beruht diese nach meiner Überzeugung auch darauf, daß die Kranken früher zur ärztlichen Untersuchung kommen. Der vorgeschrittene offene Brustkrebs ist heutzutage in Basel

wenigstens eine seltene Erscheinung. Wenn man den Ansichten Teilhabers über eine Allgemeindisposition beipflichtet — und jeder Chirurg kennt Fälle, wo mehrmals verschiedene Krebsformen bei demselben Kranken beseitigt werden konnten — so ist der Krebs im Beginn doch lokalisiert, örtlich anzugreifen und heilbar. Es gilt daher, die Krankheit im Beginn zu erkennen.

Damit begegnen wir der ersten fundamentalen Schwierigkeit. Der beginnende Krebs verrät sich nicht; jede kleine Entzündung tut uns gleich weh; der Krebs macht leider zu Anfang keine Schmerzen, er verspart sie bis ins Endstadium. Sein erstes Auftreten ist für den Träger harmlos; unbemerkt wächst das Geschwür oder die Geschwulst heran, verbirgt sich lange Zeit unter leichten Allgemeinerscheinungen, selbst das befallene Organ wird in seiner Funktion zunächst kaum gestört, bis eines Tages das Unheil mit allen Konsequenzen hervorbricht. Die eigene Beobachtung, aber auch viel Zufall entscheiden oft das spätere Schicksal unserer Kranken. Stellt sich der Patient einmal dem Arzt, so wird ja meistens die Situation klar, und doch hat auch da die Diagnose oft mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen. Durch Spiegeluntersuchungen können wir allenthalben ziemlich weit in die Körperhöhlen eindringen; die Röntgenaufnahmen lassen den Verdauungskanal übersichtlich durchmustern, aber jeder erfahrene und gewissenhafte Arzt weiß von schmerzlichen Irrtümern zu berichten.

Bei diesen Schwierigkeiten sind die Forschungen unserer Landsleute Abderhalden und Kottmann zu begrüßen, welche darauf beruhen, daß der Körper in seinem Blut Schutzstoffe, Abwehrfermente, bereitet, welche Krebszellen zur Auflösung bringen. Wir finden also in einer Probe von Blutserum jene Abwehrfermente, können im Reagensglas ihre spezifisch einweißlösende Wirkung prüfen und aus solchen Reaktionen drauf schließen, daß irgendwo im Körper ein Karzinom verarbeitet

wird. Man wird dann wiederholt nachforschen, bis der Sitz entdeckt ist, und in derartigen zweifelhaften Fällen sollte öfters als bisher der Probeschnitt zur Ausführung kommen. Dies gilt besonders für den weitaus häufigsten (28 %) Erkrankungssitz, den Magenkrebss. Diesem Leiden sind in Basel 1918 72 Personen erlegen. Nur 12 Mal konnten wir versuchen, den Krebs operativ zu beseitigen. An Brustkrebs sind 16 Frauen gestorben, 32 Kranke kamen zur Operation.

Die Krebsbehandlung ist ein harter Kampf. Mit allem Ernst erkannt, mit aller Energie geführt, kostet er doch enorme Opfer. An erster Stelle steht immer noch und durch die Erfahrungen der letzten Jahre erneut bestätigt die chirurgische Entfernung. Man hat ihr zwar die Strahlenbehandlung als ungefährliche Methode in schärfster Konkurrenz gegenübergestellt. Prüfen wir aber, was beide Methoden leisten können; denn seit Friedensschluß sind aus beiden Lagern einige neue ausführliche Statistiken bekannt geworden, welche dankenswerte Klarheit gebracht haben.

Um keine Krebskeime zurückzulassen, soll möglichst weit im Gesunden geschnitten werden und die zugehörigen Lymphdrüsen sind mit zu entfernen. Nach diesen Grundsätzen sind unsere Operationsmethoden ausgearbeitet, und so ist es einerseits Sache der Auswahl und der Geschicklichkeit des Operateurs, auf der andern Seite der Widerstandsfähigkeit des Kranken und seines Glückes, wie der Eingriff gelingt.

Einer größern Zahl neuer Statistiken können wir für die häufigsten Krebsformen durchschnittlich folgende Zahlen entnehmen: Magen, Mastdarm und Gebärmutter haben eine Operationsmortalität von 15—25 %. Von den Geheilten leben nach 5 Jahren noch 20—40 %. Am schlechtesten sind die Aussichten für den Magen. Die genannten Zahlen umfassen große Statistiken, zahlreiche Operateure und gehen auf etwa zehn Jahre zurück. Im einzelnen freilich können wir sehen, daß

sowohl die primäre Mortalität wie die Dauerheilung in den letzten Jahren erheblich günstiger geworden sind. So berichtet beispielsweise der Direktor unseres Frauenhospitals über 86 Operationen wegen Gebärmutterkrebs mit nur 6 Todesfällen. Wesentlich günstiger noch steht natürlich der Brustkrebs mit einer primären Mortalität von 3 %.

Vergleicht man die Erfolge der Krebschirurgie mit den operativen Eingriffen wegen anderer Erkrankungen, so erscheinen sie sehr schlecht. Die Blinddarmzündung konservativ behandelt gibt 9 % Mortalität und dazu die Möglichkeit einer öfters Reuerkrankung. Die Operation gibt 3 % Mortalität und heilt dauernd. Darüber sind die Alten geschlossen. Beim Krebs gab es bis vor kurzem gar keine andere Heilung als über das Risiko einer schweren Operation, welche 20 % Opfer sofort erfordert und 70 % an Rezidiv innerhalb der nächsten 3 Jahre. Man hat also allen Grund, mit dieser Behandlung unzufrieden zu sein, und niemand beklagt diese Tatsachen so sehr wie die Chirurgen; denn kein Gebiet unserer Tätigkeit ist derart von Enttäuschungen verfolgt. Aber gerade die bösartigsten Krebsformen des Magendarmkanals sind auch heute noch auf anderem Wege nicht zu heilen, und ein Leben mit Krebs bedeutet immer ein qualvolles Siechtum.

Ich habe hier auf der Straße lebhaftig und gesund und nicht etwa als Patienten eine große Anzahl alter Bekannter wiedergetroffen, welche während meiner Assistentenzeit vor 15 Jahren am Krebs operiert worden sind. Wer, wie der Sprechende, es erleben durfte, daß eines der nächsten Angehörigen durch die Operation dauernd geheilt wurde, der weiß auch, wie viel man im günstigen Falle durch Frühoperation gewinnen kann. Die Krebsheilung gewinnt immer für die Beteiligten eine besonders erfreuliche persönliche Seite. Spärliche helle Lichter in dem traurig dunklen Verhängnis!

Die im allgemeinen unbefriedigenden Resul-

tate der operativen Chirurgie geben Veranlassung, immer wieder Umschau zu halten nach neuen Methoden, welche Aussicht bieten könnten, das Krebsproblem mit besserem Erfolg anzugreifen. Serumbehandlung und Chemotherapie zeigen bisher noch keine greifbare Möglichkeit dazu. Die Krebsgeschwulst ist dem normalen Gewebe so nahe verwandt, daß eine Vernichtung mit Auslese des Bösartigen allein auf chemischem Wege noch unmöglich erscheint. Dagegen ist zweifellos die Strahlenbehandlung geeignet, uns einen großen

Schritt vorwärts zu bringen. Wie die Erfindung von Narkose und Antiseptis für eine frühere Generation, so bedeutet für uns die Entdeckung Röntgens den Aufstieg für eine neue Entwicklung der Medizin, welche zunächst die Diagnostik und in den letzten Jahren auch die Therapie in unerwarteter Weise befriedigt hat. Pasteur kam als Chimiker vom Gährungsproblem aus zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten; heute ist es die Physik, welcher wir die nächstwichtigste Entdeckung verdanken.

(Fortsetzung folgt.)



Schweizerische Hilfsaktion für Rußland.

Aus Zarizyn erhalten wir von unserm Delegierten die Nachricht, daß ihr Werk wirksam begonnen habe. Das Rote Kreuz hat in Zarizyn selber ein Spital mit 150 epidemiekranken Kindern übernommen, in welchem

fehlt es quantitativ nicht; man staunt, wenn man hört, daß für diese Kinderzahl 72 Angestellte „tätig“ (?) waren. Ihre Zahl wurde denn sofort reduziert. Die Qualität läßt aber auch so zu wünschen übrig, so daß die Dele-



In einer Mauerecke Schutz vor Kälte suchend, erhofften die Hungernden Hilfe. Vergebens! Der Gatte geht dem ewigen Schlaf entgegen, die Frau wird ihm wohl bald folgen

folgende Krankheitsarten verpflegt werden: Dysenterie, Typhus jeder Art, Rüttelfieber, Cholera, Ruhr, Diphtherie. Das Spital war in einem äußerst vernachlässigten Zustand, so daß dessen Reinigung und Instandstellung eine Riesenarbeit bedeutete. An Hilfspersonal

gierten allein mit der Beaufsichtigung eine enorme Arbeit haben. Als Köchin funktioniert im Spital eine ehemalige Deutsche, die ihre Muttersprache glücklicherweise noch nicht verloren hat. Eigentliche Betten sind nicht vorhanden, sie werden aber durch Strohsäcke er-