

**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:** 39 (1931)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die mysteriöse Krankheit

**Autor:** Bloch, Bruno

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-547345>

### **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:** 12.01.2026

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

## Die mysteriöse Krankheit.

Von Prof. Dr. med. **Bruno Bloch**, Direktor der Dermatologischen Universitätsklinik in Zürich.

Es gibt kaum eine andere Krankheit, die von Ärzten und Laien so gefürchtet ist wie der Krebs. Schon das bloße Wort, geschweige denn die sichere Diagnose dieses Leidens macht den Kranken und seine Umgebung und oft auch den Gesunden erschauern, als ob der Leibhaftige vor ihm stünde. Er sieht nichts vor sich als langes, schmerzhaftes Siechtum und den qualvollen, unabwendbaren Tod.

Ist diese Krebsfurcht begründet?

Wenn wir diese bange Frage beantworten wollen, so müssen wir wissen, wann, wo und wie häufig dieses Leiden vorkommt, welches seine Ursachen und Folgen sind, ob und wie ihm beizukommen ist. Eine Krankheit mag noch so schwer sein, wenn sie nur ganz selten auftritt, so hat sie wohl für den einzelnen, der von ihr betroffen wird, eine große Bedeutung, nicht aber für die Allgemeinheit. Eine verhältnismäßig leichte Erkrankung jedoch besitzt diese Bedeutung, wenn sie, wie z. B. viele ansteckende Krankheiten, sehr verbreitet ist.

Für den Krebs treffen beide Voraussetzungen zu, und das hat ihn von jeher zum gefürchteten Schrecken des Menschen gemacht.

Es sterben z. B. in der kleinen Schweiz Jahr um Jahr zirka 5000 Personen am Krebs, das macht zirka 10 Krebstodesfälle auf je 100 Verstorbene, 12 bis 14 auf je 10 000 Einwohner. Die Zahl der wirklich Erkrankten ist natürlich noch höher, denn nicht alle Krebse werden als solche erkannt, und viele figurieren nicht auf der Totenliste, weil sie durch die Kunst des Arztes geheilt worden sind. Welche Summe von Schmerzen und Leiden, von Kummer und Verlusten in dieser nackten Zahl inbegriffen ist, kann nur der ermeissen, der Krebskranke gesehen und besorgt hat und bis zu ihrem letzten Atemzuge um sie gewesen ist.

Beide Geschlechter werden ungefähr im gleichen Prozentsatz vom Krebs ergriffen. Unter den im Jahre 1920 in der Schweiz verstorbenen 4880 Krebskranken waren 2455 Männer und 2425 Frauen. Aber der Krebs befällt bei beiden Geschlechtern sehr verschiedene Organe. Weitans im Vordergrund steht der Krebs der Verdauungsorgane, vom Mund bis zum Mastdarm; er ist beim Mann viel häufiger als bei der Frau; bei dieser spielt hingegen der Krebs der Brustdrüse und der inneren Geschlechtsorgane (Gebärmutter und Eierstock) eine sehr große Rolle; zirka ein Drittel aller an Krebs verstorbenen Frauen litten daran. Kein Beruf, keine Klasse und kein Land ist vom Krebs verschont. Er kommt in den kalten Zonen wie in den gemäßigten und heißen vor, in den Ländern mit rein oder vorwiegend pflanzlicher Ernährung wie in denen mit gemischter Kost, er klopft an die Tür der Armen wie der Reichen als ungebetener Gast. Er verschont auch keine Altersstufe vollständig.

Häufig hört man die Meinung aussprechen, daß der Krebs in den letzten Jahren in starkem Zunehmen begriffen sei, und das bildet für viele Menschen einen Gegenstand ganz besonderen Schreckens. Wenn man die Statistiken aus früheren Jahren mit den jetzigen vergleicht, so zeigen die Zahlen tatsächlich ein Anschwellen. Aber nackte Zahlen trügen. Wenn man der Sache auf den Grund geht, so sieht man, daß diese Zunahme wohl nur eine scheinbare, jedenfalls keine völlig gesicherte ist. Sie erklärt sich einmal daraus, daß die mittlere Lebensdauer heute eine viel größere ist als früher und daß infolgedessen die Wahrscheinlichkeit, daß jemand an Krebs — der, wie wir gesehen haben, vorwiegend eine Alterskrankheit ist — erkrankt, eine größere ist. Es sind früher viele Menschen einfach deshalb nicht an Krebs erkrankt, weil

sie vorher an einer andern Krankheit gestorben sind. Andererseits sind die Hilfsquellen zur Erkennung der Krebse, besonders der innern Organe, heute unendlich viel besser als früher — ich erinnere nur z. B. an die Diagnose durch Röntgenaufnahmen — Arzt und Publikum geben besser Obacht, es werden viel mehr Sektionen gemacht usw. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, daß die Krebszahlen in den Ländern, in denen der ärztliche Beruf und die Einrichtungen für Kranke zahlreich vorhanden sind und auf hoher Stufe stehen, viel höher sind als in wenig fortgeschrittenen Ländern. Es gilt das z. B. für die Schweiz und Dänemark. Wo in verschiedenen Ländern die Grundlagen für die Statistik ungefähr gleich sind, da schwanken auch die Gesamtzahlen für den Krebs nicht sehr; merkwürdigerweise ist aber die Verteilung auf die verschiedenen Organe in den einzelnen Ländern verschieden.

Die große Verbreitung des Krebses ist eine, aber sie ist nicht die einzige Ursache seiner Furchtbarkeit.

Diese liegt vor allem darin, daß der Krebs, wenn er sich selbst überlassen, das heißt nicht heizen und richtig behandelt wird, sozusagen ausnahmslos früher oder später zum Tode führt. Mit einer Naturheilung ist bei dieser Krankheit, wenn sie überhaupt je vorkommt, nie zu rechnen, und in fortgeschrittenen Fällen ist auch die ärztliche Kunst machtlos. Dieses Unheimliche des unaufhaltbaren Fortschreitens und der Zerstörung zeichnet den Krebs vor allen andern Krankheiten aus. Um das zu verstehen, ist es notwendig, den Beginn, den Bau und die Entwicklung des Krebses zu kennen.

Der Krebs beginnt stets lokal, an einem oder mehreren benachbarten Punkten irgendeines Organes, z. B. auf der Haut, in der Magenwand, in der Milchdrüse usw. Dieser erste Beginn besteht in einer mit dem bloßen Auge nie und auch mit dem Mikroskop kaum je wahrnehmbaren Veränderung einer oder mehrerer

Zellen, das heißt der kleinsten, nur bei starker Vergrößerung sichtbaren, lebenden Elementarteile oder Bausteine, aus denen sich jedes Organ und also der ganze Körper zusammensetzt. Wir müssen uns jeden Organismus als einen solchen Zellenstaat vorstellen, in dem jede Zelle einen in sich abgeschlossenen, mit bestimmten Aufgaben betrauten Kleinorganismus bildet, sich etwa so verhält wie in einem Bienenstaat die einzelne Biene, im politischen Staat der einzelne Bürger. Auf der harmonischen Zusammenarbeit aller dieser Zellen beruht die ganze Existenzmöglichkeit, das Leben des Individuums.

Die krebssige Umwandlung einer solchen Zelle besteht nun darin, daß sie — aus Gründen, in die wir noch keine volle Einsicht haben — plötzlich oder auch allmählich zu wachsen und zu wuchern anfängt. Sie vermehrt sich viel rascher und ungehemmter als die normalen Zellen des Organs, dem sie angehört, und vererbt diese Eigenschaft des ungehemmten und unhemmbaren Wachstums den Tochter- und Enkelzellen, die aus ihr bei der Teilung entstehen. Schließlich bilden alle diese neugebildeten Zellen ein schon mit bloßem Auge sichtbares Gebilde, einen Knoten oder eine Geschwulst. Das ist der Krebs, den wir mit den Augen sehen, mit den Fingern abtasten können. Durch das unaufhaltsame Wachstum werden zunächst die benachbarten Teile verdrängt und geschädigt und gehen zugrunde. Die Geschwulst dringt aber auch in die Tiefe und zerstört alles, was ihr in den Weg kommt, wie ein wildes Tier, das in ein Gehege eingebrochen ist, oder eine Flamme, die in einem Hause um sich greift. Dabei saugt die rasch wachsende Geschwulst die Nährsäfte, die sie zur Vermehrung und zum Wachstum benötigt, gierig auf und entzieht sie so dem übrigen Körper, der dadurch sichtbarlich abmagert und verfällt. Damit nicht genug, brechen die tiefen Partien des Krebses auch in die Lymph- und Blutgefäße ein, sie werden, oft nur in

ganz winzigen Partikeln, durch den Blutstrom, der den ganzen Körper verbindet, in alle möglichen entfernten Organe verschleppt, setzen sich dort fest und beginnen von neuem in der gleichen Weise zu wachsen wie in ihrem ursprünglichen Mutterorgan. Dadurch werden lebenswichtige Organe zerstört; durch die Stoffe, welche im Krebsgewebe entstehen und von da aus in den Kreislauf gelangen, wird der ganze Körper vergiftet. Solchen Vorgängen kann aber kein lebender Körper auf die Dauer widerstehen.

Aus dieser Darstellung, die natürlich die vielgestaltige Wirklichkeit nur in ganz kurzen, groben Zügen wiedergibt, läßt sich ein natürlicher, auch jedem Laien verständlicher Schluß ziehen:

Wenn wir die Ursache kennen würden, welche die krebzig werdenden Zellen zu ihrem ungehemmten, widernatürlichen Wachstum anregen, und wenn wir genau angeben könnten, welche Vorgänge innerhalb der Zellen dieses krankhafte Wachstum herbeiführen, so wäre damit der Schleier, der das geheimnisvolle Wesen der Krebsentstehung umhüllt, gehoben, das Krebsrätsel gelöst. Soweit sind wir heute leider noch bei weitem nicht; wir sind aber doch viel weiter, als das noch bis vor kurzem der Fall war. Wir sind dies vor allem dank den Versuchen am Tier.

Es ist hier zunächst der Ort, einige Worte über diese Versuche zu sagen. Es ist natürlich in den allermeisten Fällen unmöglich, die allerersten und für die Erkenntnis wichtigsten Anfänge des Krebses beim Menschen zu studieren, schon aus dem einfachen Grunde, weil die meisten Krebse beim Menschen erst bemerkt werden, wenn sie schon eine gewisse Größe erreicht haben. Noch weniger denkbar ist die Möglichkeit, bestimmte Stoffe oder Einwirkungen, z. B. bestimmte Ernährungsweisen, beim Menschen daraufhin auszuprobieren, ob sie Krebs zu erzeugen vermögen. Das Gelingen eines solchen Versuchs würde ja das größte Verbrechen bedeuten. Wir

können aber auch ein neues Krebsheilmittel beim Menschen nicht oder nur bedingt auf seine Wirksamkeit prüfen, da wir zum vorneherein nie wissen, ob wir damit nicht großen, unheilbaren Schaden anstiften. All das und noch vieles andere ist nur möglich am Tier. Ein definitiver Fortschritt in der ganzen Lehre und Behandlung des Krebses ist daher daran gebunden, daß man krebssranke Tiere in genügender Zahl zur Verfügung hat. Man müßte beim Tier Krebse in beliebiger Zahl künstlich erzeugen können. Das ist tatsächlich gelungen. Zuerst dem dänischen Forscher Fibiger, der bei gewissen Rattenarten durch Verfütterung von schabenartigen Insekten, die ihrerseits mit einer Art Bandwürmer infiziert waren, Krebse des Magens hervorrufen konnte, die im Wesen und in der Bösartigkeit den Krebse beim Menschen gleichzustellen sind. Seit diesen ersten Versuchen hat man noch eine ganze Reihe anderer Mittel kennengelernt, die bei häufiger und langdauernder Einwirkung die krebssige Umwandlung beim Tier herbeiführen. Die praktisch wichtigste, von dem Japaner Yamagiwa entdeckte Methode besteht darin, daß man auf die Haut von Mäusen bestimmte Sorten von Steinkohlenteer häufig, z. B. während vier bis fünf Monaten wöchentlich dreimal aufpinselt. Es bilden sich dann in der geteerten Haut Krebse aus, die sich vergrößern, wuchern, in die Tiefe und in die Blutbahn einbrechen und zum Tode des Tieres führen. Dieses Beispiel ist deswegen besonders interessant, weil solche Krebse auch bei Menschen, die beruflich sehr lange Zeit hindurch mit Teeren und Pechen zu tun haben, auftreten können.

Die Versuche am Tier haben aber noch weiterhin die Klärung einiger anderer Fragen herbeigeführt oder wenigstens vorbereitet, die für die Erkenntnis des menschlichen Krebses von größter Bedeutung sind. So kann es heute als sichergestellt gelten, daß der Krebs weder ansteckend noch erblich übertragbar ist. Das ist immerhin ein Trost für

diejenigen, die lange in der Umgebung eines Krebskranken gelebt haben oder in deren Familie ein Krebsfall vorgekommen ist. Es gibt allerdings Familien, in denen Krebsfälle häufiger auftreten als in anderen. Das beruht, sofern es sich nicht um einen bloßen Zufall handelt, einfach darauf, daß eine gewisse Anlage zu Krebs sehr wohl wie andere Anlagen (z. B. die zu frühzeitigem Ergrauen) sich vererben kann; sie muß es aber durchaus nicht, und es wäre falsch, etwa einem Patienten, der aus einer solchen Familie stammt, das Heiraten zu verbieten. Es kann ferner mit größter Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, daß es so etwas wie einen Krebsbazillus gibt, der die Ursache aller Krebse bildet, wie etwa der Tuberkulosebazillus die Ursache der Tuberkulose ist. Vielmehr haben gerade die experimentellen Versuche am Tier dargetan, daß es eine große Vielheit von sehr verschiedenen Krebsursachen — die wir noch lange nicht alle kennen — gibt, die imstande sind, bei häufiger Einwirkung eine lokale Schädigung auszuüben, die im weiteren Verlauf zur krebsigen Entartung führt.

Alle diese Krebsursachen wirken an Ort und Stelle als chronische Reize. Sie können sehr verschiedener Natur sein — bestimmte chemische Substanzen (Teer, Pech, gewisse Farbstoffe), Strahlen (Röntgen, Radium, ultraviolette Strahlen), lebende Organismen (z. B. gewisse Würmer), Hitze, mechanische Schädigungen usw. — wenn sie lange und oft genug auf dieselbe Stelle einwirken und wenn die Anlage vorhanden ist, so kann schließlich ein Krebs entstehen. Immer aber entsteht dieser dort, wo der Reiz einwirkt. Das stimmt mit der tausendfachen Erfahrung am Menschen überein, daß der Krebs im Beginn immer ein lokal begrenztes Leiden ist. Sonst wäre es ja auch nicht möglich, daß ein Kranker, nachdem die Geschwulst z. B. durch eine Operation vollständig entfernt worden ist, für den Rest seines Lebens gesund bliebe. Daß

bestimmte Ernährungsformen für sich allein die Entstehung eines Krebses herbeiführen oder umgekehrt verhindern können, ist bis jetzt nicht bewiesen. Es ist auch nicht wahrscheinlich; denn, wie wir gesehen haben, kommt der Krebs überall, in allen Ländern und bei jeder Ernährungsweise vor. Es hat daher bisher auch die Ernährungstherapie beim Krebs vollständig versagt. Dagegen haben wir gerade auch wieder aus den Tierversuchen die große Bedeutung der örtlichen Reize für die Entstehung des Krebses kennengelernt. Das ist der Hebel, an dem die Bemühungen, der schrecklichen Krankheit vorzubeugen, angesetzt werden muß. Es gilt, neben den schon bekannten auch die jetzt noch verborgenen, die als Krebsreize wirken können, herauszufinden und die Menschen zu lehren, wie sie zu vermeiden sind. Es ließe sich z. B. vermuten, daß die außerordentlich große Erkrankungs-ziffer für Krebs der Verdauungsorgane, speziell des Magens, die in der Schweiz größer ist als in irgendeinem anderen Lande, auf der Aufnahme gewisser als Reizmittel wirkender, fester, oder flüssiger Stoffe beruht und mit ihrer Ausschaltung kleiner werden oder ganz schwinden würde.

Solche und ähnliche Untersuchungen können aber nur dann zum Ziele führen, wenn die Bedeutung, die dem Krebsproblem für den einzelnen und die Allgemeinheit zukommt, in weiten Kreisen verbreitet ist, wenn von seiten Privater und des Staates die Mittel, die solche Untersuchungen erfordern, zur Verfügung gestellt werden und die Forscher Mühen und Opfer nicht scheuen, um die Lehre vom Wesen und der Heilung des Krebses einen Schritt vorwärts zu bringen. Noch harren, trotz allen bisherigen Erfolgen, die größten Probleme des Krebses der Lösung: die Einsicht in die Umwandlung der Zelle, die für das schrankenlose krebsige Wachstum verantwortlich ist und das Heilmittel, das diesem Wachstum Einhalt zu gebieten vermag.

Nachdem die großen Seuchen sozusagen von der Bildfläche verschwunden sind, nachdem auch die Syphilis und die Tuberkulose ihren größten Schrecken verloren haben, ist die Erkenntnis und Bekämpfung der Krebskrankheit als größte und immer dringlicher werdende Aufgabe der ganzen Krankheitsbekämpfung übriggeblieben, sterben doch bei

uns heute bereits mehr Menschen an Krebs als an Tuberkulose.

Es wäre endlich an der Zeit, daß auch bei uns — wie in den meisten übrigen Ländern — die Arbeiten derjenigen, die das erkannt haben, mit größeren Mitteln gefördert und ermuntert würden, als das bisher geschehen ist.

(Aus dem Zürcher „Tages-Anzeiger“.)

### La triade des pestes contemporaines.

Le cancer, la tuberculose et la syphilis emportent chaque année des vies dans la force de l'âge. Grâce à Ehrlich, un médicament efficace a été trouvé pour la dernière de ces affections. Mais le cancer et la tuberculose n'ont pas encore leur antidote. La cause même du cancer est inconnue. Cela permet à tous ceux qui ont de l'imagination ou qui s'entendent à exploiter la crédulité, d'annoncer fréquemment qu'ils ont découvert le remède mirifique tant attendu. Et chaque fois une immense espérance soulève les malades, bientôt suivie d'une nouvelle déception.

Dans le domaine de la médecine, les

découvertes sensationnelles sont excessivement rares; les chercheurs consciencieux expérimentent longuement leurs formules jusqu'au jour où la critique médicale signale les bienfaits de l'invention, qui entre alors dans la pratique.

C'est ce qui s'est passé avec l'anatoxine Ramon (vaccin antidiphthérique), le vaccin BCG contre la tuberculose et tant d'autres. Il faut donc se méfier des panacées bruyamment annoncées. La vérité se répand plus discrètement. Au surplus, même en l'absence d'un médicament antituberculeux, la tuberculose recule régulièrement dans notre pays.

### Un service médico-pédagogique en Valais.

Le Valais se modernise rapidement et devance en maint domaine les cantons réputés progressistes.

Les commissions scolaires ont été invitées par le Département de l'instruction pu-

blique à signaler au service médico-pédagogique dirigé par le Dr Repond (Monthey) les enfants nerveux ou difficiles. Le service examine chaque enfant, recherche les causes de son état et indique le traitement.

### Von der „Sympa“.

Der Pressedienst der „Sympa“ meldet: „Der Schweizerische Samariterbund, mit Sitz in Olten, hat an der I. Schweiz. Ausstellung für Gesundheitspflege und Sport in

Bern in einer sehr instruktiven und zugleich sehr reizvollen Schau die verschiedenen Zweige seiner Tätigkeit zur Darstellung gebracht. Eine der Hohen ist zu einem Samariterposten mit