

# Kramerius 5

Digitální knihovna

---

## Podmínky využití

Knihovna poskytuje přístup k digitalizovaným dokumentům pouze pro nekomerční, vědecké, studijní účely a pouze pro osobní potřeby uživatelů. Část dokumentů digitální knihovny podléhá autorským právům. Využitím digitální knihovny a vygenerováním kopie části digitalizovaného dokumentu se uživatel zavazuje dodržovat tyto podmínky využití, které musí být součástí každé zhotovené kopie. Jakékoli další kopírování materiálu z digitální knihovny není možné bez případného písemného svolení knihovny.

Hlavní název: **Prager Presse**

Stránka: [4]



### Röntgen- und Radiumtherapie der Krebskrankheit.

Von M.Dr. Alexander Zuba.

Bei den ersten Arbeiten um die Verwirklichung der Röntgenstrahlung zu diagnostischen Zwecken machte man sehr bald die Beobachtung, daß die Strahlen nicht indifferent und wirkungslos den menschlichen Körper passieren, sondern einen Einfluß im Sinne einer Gewebeschädigung ausüben. Diese Beobachtung veranlaßte dann eine ganze Reihe systematischer Untersuchungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf verschiedene Gewebe, die zu positiven Resultaten geführt haben. Das praktische Ergebnis war, daß man einerseits Schutzmaßnahmen traf, um den Röntgenstrahlen vor den Schäden zu schützen, und andererseits begann man den schädigenden Einfluß der Strahlen auf Neubildungen zu applizieren. Es zeigte sich, daß die Wirkung der Röntgenstrahlen auf junges Gewebe, auf Keimgebe, besonders destruktiv ist. Da die Krebsgeschwulst auch aus Zellen besteht, die den Keimzellen sehr nahe stehen, war der Gedanke naheliegend und die Hoffnung sehr groß, daß die Krebszellen ganz besonders röntgenologisch zu beeinflussen wären. Und tatsächlich stellte sich heraus, um nur Tatsachen zu bringen und theoretische Erwörterungen zu ersparen, daß die Krebszellen gegen Röntgenstrahlen besonders empfindlich sind.

Diese Krebszelle ist gegen alle möglichen Schädigungen sehr resistent, aber sie hat doch die empfindliche Seite, daß sie den Röntgenstrahlen keinen Widerstand leistet und daß wir in diesem Sinne, die Krebsgeschwulst röntgenologisch mit Erfolg angehen. Mehr hier begeben wir in der Technik bestimmten Schwierigkeiten. Die meisten Strahlentherapie, wenn es sich eben nicht um einen oberflächlichen Hautfall handelt, sitzen in der Tiefe des menschlichen Körpers, und wie sollen wir in der Tiefe durch eine entsprechende Zeitlang die Strahlen applizieren? Erstens werden die Strahlen in den oberflächlichen Schichten stark absorbiert und so gelangt entweder nichts oder bloß ein Bruchteil an die zu behandelnde Stelle. Die Erfahrung hat uns auch gelehrt, daß eine nicht genug intensive Strahlenbehandlung als Reiz wirkt, und so, statt die Geschwulst zum Verschwinden zu bringen im Gegenteil dieselbe noch zum Wachsen anregt. Das ist auch einer der wichtigsten Punkte der Röntgenbehandlung, weil sie hier unter bestimmten Umständen nicht nur nicht hilft, sondern außerordentlich gefährlich werden kann. Des weiteren, wie können wir die Entfernung der Geschwulst von der Bauchdecke richtig beurteilen und wie können wir uns versichern, daß gerade diejenigen Partien im Strahlenfeld liegen, die wir wollen? Des weiteren erzeugen die Röntgenstrahlen auf ihrem Wege durch das Gewebe Verbrennungen, Erytheme und andere Schädlichkeiten im gesunden Gewebe. Es gibt noch sehr viele solche Hindernisse und Schwierigkeiten, deren Gedacht werden muß, um eine erfolgreiche und unschädliche Strahlenbehandlung durchführen zu können.

Es hat sich gezeigt, daß Röhren, die zu diagnostischen Zwecken dienen und die man früher auch zu therapeutischen Versuchen verwendet hat, in einer Tiefe von 5-6 Zentimeter schon gar keine Wirkung mehr haben und bei 2-3 Zentimeter folgt einem kleinen Bruchteil der Oberflächenwirkung. Da mußte man die Technik zu therapeutischen Zwecken ganz besondere Maßnahmen konstruieren, es wurden Röhren mit vorwiegend harten Strahlen konstruiert. Dies genügte jedoch nicht, denn jede Röhre erzeugt neben den harten auch eine gewisse Dosis weicher Strahlen.

Die Haut besonders schädigen, und da mußte man auch diese eliminieren, was wir heute hauptsächlich durch Filter erzielen. Bei Strahlentherapie genügt aber das auch nicht, weil wir mit starken Dosen arbeiten, und das erzeugen die anfallenden Röntgenstrahlen eine starke Sekundärstrahlung, die unter anderem auch sehr viel weiche Strahlen hat. Wir müssen dann besonders konstruierte Filter benützen. Allein das alles genügt uns noch immer nicht und wir wenden in jedem Falle, wo es nur angeht, die sogenannte Mehrfelderbestrahlung an. Diese besteht darin, daß man von mehreren Stellen die Strahlen auf den Herd solange tonzentriert einwirft, bis die gewünschte Dosis in der Tiefe erreicht ist.

Selbstverständlich gibt es Individuen, die für die schädlichen Einflüsse der Röntgenstrahlen besonders disponiert sind und die von der Bestrahlung entweder vollkommen ausgeheilt werden müssen, und solche, bei welchen man besondere Schutzmaßnahmen treffen muß.

Der Vollständigkeit wegen mußte auch dieser Erscheinungen gedacht werden. Röntgenstrahlung besteht jedoch stets daraus, und gerade durch das Studium der Schädigungen wurden weitgehende Maßnahmen getroffen, um alles schädliche auszuschalten, was brauchen in der modernen Röntgenstrahlung des Radiums solche Nebenkomplikationen nie stört.

Dieser Röntgenstrahlung unterzogene sich jeder Krebskranke, bei welchem die Geschwulst noch nicht zu groß ist, um vom Chirurgen radikal operiert werden zu müssen. Diese Bestrahlung sollte auch jedem Spätkranken zuteil werden, um die eventuell noch nach der Operation zurückgebliebenen Krebszellen zu vernichten. Das soll dem Patienten genügen. Alles Weitere ist die Sache des Arztes.

Die radioaktive Strahlung besteht aus drei Arten von Strahlen, die verschiedene Eigenschaften aufweisen, und als  $\alpha$ ,  $\beta$ , und  $\gamma$ -Strahlen bezeichnet werden. Die  $\gamma$ -Strahlen dagegen sind diejenigen, die für unsere Zwecke am wertvollsten erscheinen. Sie besitzen eine enorme Durchdringungskraft, und können in beachtlicher Tiefe angewandt werden. Praktisch werden die  $\alpha$  und  $\beta$ -Strahlen durch geeignete Filter vollkommen ausgeschlossen, da sie unerwünschte Hautschädigungen verursachen, und es werden reine  $\gamma$ -Strahlen zur Behandlung benützt. Die  $\gamma$ -Strahlen sind den Röntgenstrahlen sehr ähnlich, übertreffen jedoch an Penetrationsvermögen die härtesten Röntgenstrahlen. Da die  $\gamma$ -Strahlen ebenso wie die Röntgenstrahlen beim Anprall auf das Gewebe eine Sekundärstrahlung erzeugen, die Hautschädigungen verursacht, so muß diese Sekundärstrahlung ebenfalls eliminiert werden, was hier dadurch geschieht, daß man das gefilterte Radiumpräparat in eine Gummihülse einbaut. Was von den Röntgenstrahlungen gelangt wurde, gilt auch für die Radium-, bezw. Thoriumstrahlung. Den Radiumstrahlen gegenüber verhalten sich die Krebszellen so wie zu den Röntgenstrahlen. Die Behandlung ist äußerlich einfach, kann jedoch nicht allgemein angewendet werden, da wir über minimale Mengen verfügen, die auch nur wenigen Individuen zur Verfügung stehen. Die Behandlung besteht darin, daß man in die Krebsgeschwulst eine oder mehrere Radiumtabletten einlegt, und je nach dem Ort, 24 bis 72 Stunden liegen läßt. Was die Dosierung anbelangt, wolle das beachtet werden, was ich bei der Beschreibung der Dosierung der Röntgenstrahlen gesagt habe. Während dieser Behandlung soll jede andere Behandlung unterlassen werden. Nach einer solchen Kur tritt eine zirkuläre 12wöchentliche Pause ein, und dann soll die Prozedur wiederholt werden, und so fort, bis die letzten Reste der Erkrankung verschwunden sind. Selbstverständlich dürfen wir bei dem ersten negativen Befund nicht gleich aufhören, sondern noch mindestens 1-2 Touren anstellen, damit

mit wir noch die letzten verborgenen Reste vernichten, um die Heilung als sicher anzunehmen zu können. Gewöhnlich kombinieren wir die Röntgen- und die Radiumbehandlung, und es ist gut nach zirkulären Jahren nach der definitiven Heilung prophylaktischerweise noch eine solche Kur mitzumachen.

Die Röntgenbehandlung nach den oben geschilderten Regeln geschieht heute in der ganzen Welt in allen Kliniken und größeren Strahlentherapie, sowie in Sanatorien und auch bei einer Anzahl von Spezialärzten in der privaten Ordination. Die Radiumbehandlung wird in Prag auf den Weinbergen im Staalklinikum Radiuminstitut durchgeführt, welches im Weinberger Krankenhaus untergebracht ist. Die in diesem Artikel geschilderte Technik ist noch immer im Stadium des Ausbaues begriffen, und die kommenden Fortschritte der Technik werden immer einen großen Einfluß auf die physikalische Krebsbehandlung haben. In der tschechoslowakischen Republik hat sich in der letzten Zeit eine besondere Bewegung in den Kreisläufen bemerkbar gemacht, welche darauf abzielt, die Errungenschaften der amerikanischen, englischen, deutschen und französischen Forschungen richtig auszuwerten, und wenn in den bezuerten Kreisen das nötige Verständnis und beim breiteren Publikum die nötige Hilfsbereitschaft vorhanden sein wird, so werden wir in kürzester Zeit mit den Amerikanern und England an gleicher Stufe halten können.

### Deckerreich vor einem Generalkrieg der Metallarbeiter.

Der sozialdemokratische Verband verliert den Einfluß auf die Massen.

(Von unserem Korrespondenten.)

L. Wien, 5. September.

Der Metallarbeiterverband hat heute eine Verbandsversammlung abgehalten, in der beschlossen wurde, für den 11. September eine Konferenz der Österreicher einzuberufen, um den allgemeinen Zustand zu diskutieren. Heute kam es bereits im gütlichen und im freundlichen Geiste zu sogenannten wilden Streiks, an denen etwa 10.000 Arbeiter teilnahmen. Der Verband erklärt sich gegen diese wilden Streiks, gegen deren Ausbruch er jedoch nichts unternehmen kann, weil die einzelnen Streikführer nicht den Verband anerkennen. Ungeachtet dieses sind die kommunistischen Streikenden Element bei den wilden Streiks.

Der Wiener Industriellerverband hat heute die Verbandsversammlung von Seiten des Metallarbeiterverbandes gehalten. Die Kundgebungslust am 10. September eine große Sitzung abhalten, um sich mit der Situation zu befassen. Es wird bereits jetzt betont, daß die Industriellen nicht nachgeben können und die von den Arbeitern geforderte 10prozentige Erhöhung nicht bewilligen werden. Die Lage ist ernst. Man rechnet mit einem großen Streik aller österreichischen Metallarbeiter und Arbeiter für den nächsten Donnerstag.

### Die Sowjetregierung fordert Erhöhung der Arbeitsintensität.

Eine Folge der russischen Wirtschaftskrisen.

Moskau, 5. September.

Die Zahl der Arbeitslosen, des Zustromens der Landbevölkerung zur Arbeit in den Städten, die Zunahme der Verschuldung der Betriebe, die riesigen Schwierigkeiten bei der Auszahlung der Arbeiterlöhne, der Mangel an Krediten und die unzureichende Beschleunigung in der Produktion und der Verbilligung der Produkte haben die Sowjetregierung zu der Erklärung genötigt, daß der leitende Grundsatz der gegenwärtigen Zeit eine größere Intensität der Produktion, die Erweiterung

mit Euch, wir liefern diesen Mann nicht aus! Wir sind voll heimliche Lager.

An folgenden Tag raucht die Brandstätte mit noch Schwefel, in Trümmern, gleicht sie einem erschlagenen Drachen. Die Kinder entwerfen den Plan eines neuen Gebäudes und verlassen sie ohne Bedauern.

Sie kehren zur Eisenbahn zurück, welche die gestrige Aussicht mit einer strahlenartigen Bahn durchsucht. Die Stöße der Schläge im Wecheln der Schienen geben die Gefühlsregung an, die wie ein Sturmwind weht. Ein fröhlicher Wind schwellt die Träger zum Gruß.

Der Ausblick vom Berg schlingt sich durch das Silberland, Dörfer, Hänge und Wiesen verschwinden im Flug und erkennen den Zuschauer.

Der freie Sinn wirft sich wie ein beflügelter Reiter nach allen Richtungen. Die Kinder legen abermals den Aufstieg auf den Berg und die weite Landschaft. Der Wind in den Fernen schwindet nicht. Die Erde liegt bis zu den Grenzbergen und noch weiter, wofin die Winde nur zeigt, ruhig und friedlich da. Die Kinder besaßen sich nicht mehr mit Gedanken, sondern hören garliche Müll. Julek fietet man eine Hochzeit, Wagen fahren um die Wette, der Bräutigam kramert sich nicht um die alte ererbte Hühnerkapsel, wendet sich in glühender Liebe der Braut zu. Die Wölfe bestaunen und der Hochzeitszug nähert sich dem Dorf. Siehe, das Bild der Gemeinheit fängt sich gleichsam vor dem Fenster des Eisenbahnwagens — Gest wohn, heute helrte ich, denkt das großjährige Mädchen.

Schon sieht man die trapezförmigen Seitenmannern und die bunten Ecken der Dorfstraße und bald nimmt die bunternde und von Raug um

berstehen und die Verbilligung der Preise sein muß.

Der Zentralausstellungsausschuß der kommunistischen Partei des G.S.S.R. hat ein Rundschreiben erlassen, in welchem es seinen Organisationen bekannt gibt, daß sich die Sowjetregierung zu einer Reihe von Maßnahmen entschlossen hat. Um die Arbeiterlöhne auf der derzeitigen Höhe zu erhalten und ihren Sinken zu verhindern, mußte in der Weise der Beschäftigung der Preise im Durchschnitte herabgesetzt werden, was in der Weise durchgeführt werden muß, daß der Lohn für das nächste Jahr keineswegs herabgesetzt, sondern der Lohnsteigerung des Lohnes nicht geändert werde. Die Steigerung der Löhne in der heutigen Industrie muß eingestellt werden. Die Löhne dürfen nur bei einer Entlohnung der Produktion erhöht werden. Aufmerksamkeit muß einer Umstellung der Arbeiterlöhne in Zusammenhang mit der Umstellung der Produktion gewidmet werden. Die Hauptaufgabe der Politik betreffend die Arbeiterlöhne muß die Steigerung der Produktion und allgemeinen Leistungsfähigkeit sein. Die Arbeit muß rationell organisiert sein, damit der Arbeiter im besten Umfang seiner Beschäftigung während der ganzen Zeit des Arbeitstages beschäftigt ist. Der Arbeitstag muß im ganzen Umfang ausgenutzt werden. Die Solidarität ist zu befestigen.

Die technischen Einrichtungen und das technische Personal, heißt es in dem Rundschreiben weiter, müssen verbessert werden. Die Konzentrierung der Produktion und die Erweiterung des Maßstabes, die größte Wirtschaftlichkeit, Einschränkung der Ausgaben bei der Produktion und im Handel, sowie die Schonung der Rohstoffe und des Brennmaterials ist geboten. In der Metallindustrie und im Bergbau ist eine systematische und reguläre Auszahlung der Löhne zu erklären. Die Unruhmärkte der Sowjetunion und der Parteiorganisationen muß diesen Erscheinungen gewidmet werden, um sie eventuell mit Hilfe von Kreditinstituten zu befestigen.

**Kulturchronik.** Im heutigen Abendblatt westfälischen wie: Slavische Chronik: Eine Zeitschrift für slavische Philologie — Aufsländ — Polen — G.S.S.R. — Fürst Wladimir, Dostojewskij und Tolstoj. Von Walter Kühne.

\* **Gamelle.** Die Kinder flehen fundenlang an der Kletterleiter, während, bis sie an die Reife kommen, drängen sie sich, schreien, balgen sich und reifen ihren Anteil in Stücke, verbrühen sich beim Schlingen und erlösen sich daran. . . . Die Kinder laufen herum herum und bestimmen die Profilen an Händen und Füßen. Der Führer der Kinder ist von den Profilen mit Narben bedeckt. . . . Die Kinder leiden überall an Narben und der Körper des Kindes ist eine einzige Fläche von Narben und Wunden, die mit Narben bedeckt sind. Das Kind fault und rückt bei lebendigem Leibe. In der Nacht, wenn das Kind unruhig ist, wenn der Schmerz das kühne Maß erreicht, schreien und rufen die Kinder vor Angst und Qual. So wurde in der Nacht, in der Sammelaktion für Kinder ein sechsjähriges Knabe wachhaft, weil er voller Liebe war. Anfangs fing er an, bis sie erstarb und er, dann aber nahm in seiner krankhaften Vorstellung die Lüge so entsetzliche Annehmlichkeiten an, daß er nicht mehr neigen sie anzunehmen konnte und ganze Tage lang schlief und sich in Krämpfen wand. . . . Die Kälte in den Kinderhäusern ist eine Plage. Die Kinderzimmer werden nirgends geheizt, in den Zimmerkellern liegen ganze Schneehaufen. Beheizung gibt es keine. . . . Und in der Nacht schreien und jammern sie alle unter ihren schmerzlichen verlaunten Hadern und frühmorgens erwachen sie und beschlagen sich mit dem Zehlfuß der Lüge auf ihren Händen, wobei sie sich mit ihrer Wange gegenmäßig zu überziehen trachten. Die Luft in den Kinderzimmern ist furchtbar. Es gibt keine Worte und die Kinder

wollte Stadt den Aufstieg in die Straße auf, der unter der Bevölkerung des Mittags dahin treibt. Die dreieckige Pyramide des Straßenlichtens, von Laternenpfählen und von Säulen des Ganges unterbrochen, dunkelt wie ein Gang. Die Sonnenleuchte glänzt und leuchtet, von Menschen durchströmt, ein schönes Theater. Da erklingt der Musik und zieht ihnen vor. Abgeschliffen und raugiert dränge sie durch die Straße. Julek mit Narben und alle, die im Bereich der Straße sind, werden mitgerissen wie von einem Sturm. Die Straße gibt läufig und zu weitem Weg entflohen, mit. An den Kreuzungen speißt sich die Musik, allein sie erhebt sich auf neu und zieht fröhlich flüsternd weiter. Die Ausflieger sind zu Hause, die Kinder vom Strom und der durchleuchten, wie sie gerade erwachen Freunde der Schlichte mitgerissen, erinnern sich nicht. Die Augenblicke der Einsicht und die Teilnehmlichkeit der Vorbildungen vereinen sich zu einem festen und unvergänglichen Erlebnis wie bei einem Regenempele.

Uns vom Tischschiffen von Grete Meiner.

### Tisch mit Büchern.

Grasnows Bremer Briefe, Hofmannsthal's 10. Geburtstage zur Feier überreichten ihm und den Bekannten des Dichters überreichte Autoren diesen prachtvoll gebundenen Band, aus dessen bedeutungsvollem Inhalt Vorwärts Briefe an den Dichter und das große Gedicht Herder's zunächst genannt seien. Ferner wird auch Anlauf über die deutschen wissenschaftlichen Akademien und Karl Voglers Brief über die spanischen Dramatiker, Habermagen und Stijos von Hofmann, Dittl, Liebermann.

### Mußt auf der Straße.

Von Wladislaw Bandura.

Die weiten Felser, die Stadt, die Bergste ergehen vom Berge wie ein Raubtier. Auf die Erde fällt Lichtschein, ähnlich einem Feuerregen, und Stille mit den schillernden Lauten von Engelschwingen. Rauch und ätherisches Rächen breitet sich über die Gegend. Aber die laute Freude zerfällt. Die Sonne, dem Zenit nahe, beginnt wie ein Rar zu toben und entfesselt stiefend umgehenden Frostwin.

Hörn und Trompetenklänge unter dem Berge verfliegen in einem Lieb, das beim Hörförmen an schwindet. Es sind Kinder, die auf einen Ausflug jungen. Die Stimmen fliegen wie Raketen.

Ergeiffener Zuschauer, blicke nicht in einer einzigen Richtung, sondern wende Dich nach allen Weltgegenden. Unten liegt das Land mit der sich sträubenden Fabrik, Schornsteine und Dörfer sind zerstreut wie eine Herde. Die Stadt hat sich geöffnet, viele Menschen sind auf die Straße gegangen und das Gemimmel ähnelt einer gelassenen Schlachtordnung.

Wie ein Hauch fliegt ein Augenblick der Erregung vorüber. Hier, Kinder, schlägt ein Lager auf und esst Brot, Schlagen Fleisch, Speck und etwas Kaffee aus der Flasche. Dann wird gelächelt. Der Tag verpaßt schnell, denn in vielen Verwandlungen an den Aufstiegen auf den Berg.

Die weite Nacht ist ein Raum, durchkreuzt von Vorstellungen wie von Wasserläufen. Wir sind auf dem Wank, Solbaten, ein Bild der Kraft, mit einer Fahne zum Zeichen der Vereinigung, heißen larmend und unter lautem Rufe zu Pferd. Alle

Verhänge sind Tore. Die Kinder haben die Stimme vernommen, die wie Gottes Stimme vom Sinai erschallt. Ich bin der Wank, Zufahrt und Sammelpunkt der Kräfte. Ich bin ein Wank, der Zukunft zugekehrt wie eine Weisung.

Rakete ist still wie ein vergebliches Müßinstrument. Nacht dämpft alle Laute, bis der Schlag der Zurückzieher die Flügel der Ruhe bewegt.

Säufelnd erkracht der Ofen im Feuerhörn, der erlöset und aufs neue entflammt. In unvorstellbarer Nähe der Häuser hat man einen Söberer gefilmt, der kreucht. Der Rauch erwacht als erster und läuft nach, von der Feuerkraft befeuert, wie ein Raubtier herant. Er ruft allzu laut. Das Feuer, vom Wunde gebricht, springt auf die Schenkel und beschlingt und greift bis an die Ställe. Die Feuerwehrtrompete und Waden schlagen Alarm. Die Luft wiederherben Rufe scheuen im Stall und das Gerbell des Viehs umfließt anfangs stark, dann erlöset, wie der Hüßer von sinkenden Schiffen die Stadt wie ein Raubtier. Die Kinder, von Angst gefüllt, haben es und wagen sich nur zu den Fenstern des Büchshauses, wo sie geschlafen haben. Das Bild kesselt sie, und sobald der piepiertische Sinn die Größe des Brandes gewahrt, erwacht er wie zum Entsetzen des Schicksals und veranlaßt mit einem Schlag das Unglück zu einer Feur. Der Brandflüßer, denn ein Kind, war ein großer und erlöseter Feind, legte ohne Schen das Feuer und wartete, verhöllend umherfliegend, bis es aufbrosen würde. Das Grauen der Panik machte ihn nicht erlöset und vor dem ungeheuren Unglück blickte er unbewegt.

Verzagt und erregt ihn! Entschlossenheit und die unbefamte Volkhaft beinhalten, daß sie den Brandflüßer verbergen. Fort