

Ueber Strahlenbehandlung.

Von Dr. A. Reinhardt (Basel).

Wenn wir in diesem Jahre die zwanzigjährige Erinnerung der Entdeckung der Röntgenstrahlen feiern, so dürfen wir auch einer anderen für die ärztliche Behandlung sehr wichtigen Strahlenart nicht vergessen, welche zwar damals schon entdeckt war, aber eben damals 1896 in ihrer großen Bedeutung allgemein erkannt wurde. Es ist dies die Lichtbehandlung durch den kopenhagener Arzt Nils Finzen, der 1896 sein in der Folge berühmt gewordenes Buch: 'Ueber die Anwendung von konzentrierten chemischen Lichtstrahlen in der Medizin' herausgab. Gleich der Entdeckung des damals in Würzburg lebenden Physikers Wilhelm Röntgen kam auch Finzens Lebenswerk völlig in sich abgeklärten zur Welt, gleich vielen anderen Großtaten der Wissenschaft; aber es blieb noch genug des interessantesten Stoffes zur weiteren Forschung übrig.

Man erstrebte in erster Linie, die zuerst vorzugsweise zur Bekämpfung des Lupus oder der Hautüberläufe verwendete Finzenbehandlung wohlfeiler und schneller wirksam zu gestalten. Hierzu gehörte vor allem, daß größere Hautflächen auf einmal der Bestrahlung zugänglich wurden, was Finzen nicht vermocht hatte, da er naturgemäß zur Erzielung größter Tiefenwirkung das Licht möglichst konzentrierte. Auch die an Stelle des nicht überall und zu jeder Zeit zu habenden Sonnenlichtes herangezogenen künstlichen Lichtquellen suchte man billiger zu speisen und bediente sich fortan fast ausschließlich des elektrischen Bogenlichts, das ja sehr reich ist an den kurzwelligsten 'chemischen' Strahlen, den blau- bis ultravioletten Strahlen. Hatte doch Finzen nachgewiesen, daß diese kurzwelligsten Strahlen des Sonnenpektrums die Träger der Heilwirkung waren. Man suchte weiter nach besseren künstlichen Lichtquellen als die teure Kohlenbogenlampe als Ersatz für die ungewollte Sonne und kam schließlich zu glühenden Gasen als Strahlenspendern, vor allem den Quecksilberdampf. Rät man diesen in einer Glasröhre vermittelst durchfließenden elektrischen Stromes zum Glühen und Leuchten durch, so entsteht ein grünlichblaues Licht, welches den allergrößten Reichtum an den kurzwelligsten chemischen ultravioletten — oder abgekürzt 'Uvio!' — Strahlen enthält. Auf diesem physikalischen Vorgang beruht die 1896 von N. Finzen in Berlin erfundene Quecksilberdampflampe.

Aber die wissenschaftliche Ausbeute der wirksamen chemischen Strahlen der Kronschen Lampe litt zunächst darunter, daß ihre Glasröhre die meisten derselben verschluckte. Erst als man zu hohen Temperaturen zu erzielen vermochte, um Bergkristall zu schmelzen und daraus durchsichtige Hüllen zu blasen, und als das berühmte Wiener Glaswerk sein für die ultravioletten Strahlen durchsichtiges Luvioilglas herstellte, hatte die Quecksilberdampflampe größere Bedeutung erlangt. Dies geschah im Jahre 1905. Damals gelangte man zur Verwendung des 'konzentrierten' Finzenlichtes. Als man dann vom Wunsch noch größerer Tiefenwirkung getrieben die elektrische Stromstärke erhöhte, vertrugen dies die Luvioillampen nicht, da sie einen viel zu niederen Schmelzpunkt hatten. Da trat der Bergkristall endgültig an Stelle des Luvioilglases, indem der Quarz, aus welchem ja der Bergkristall besteht, bei einem Schmelzpunkt von mehreren Tausend Grad den höchsten Anforderungen gewachsen ist, aber auch um so schwerer zu bearbeiten war. So entstand die heute noch so überaus geschätzte Quarzlampe für ärztliche Zwecke der Firma W. C. Heraeus in Hanau bei Frankfurt a. M., welche in einem kaum spannenlangen Leuchtröhre eine große Strahlenfülle zusammenbringt. Zugleich ließ der Quarz noch etwas mehr ultraviolette Strahlen als selbst das Luvioilglas durchtreten. Wenn sich nun mit ihrer Anwendung auch die einzelne Behandlung erheblich abkürzen ließ, so wurde gleichwohl nicht eine größere Tiefenwirkung erzielt, weil eben selbst intensivierte kurzwellige Strahlen niemals ein erhebliches Durchdringungsbereichen besaßen.

Hier traten die Röntgenstrahlen als eine höchst intensive Tiefenwirkung ausübend in die Lücke. Sie entstehen da, wo die Kathodenstrahlen auf feste Körper auftreffen. Die in sehr stark luftverdünnten Glasröhren auftretenden harten Strahlen durchdringen selbst dicke Eisenplatten, während die aus nicht so stark ausgepumpten Röhren ausgehenden weichen Strahlen kaum durch die Fleischmasse der Hand hindurchgehen. Da nun beim Durchgang der Entladung die Röntgenröhre heißer wird, werden die Strahlen immer durchdringender, so daß selbst die Knochen der Hand nicht mehr als Schatten auf dem Fluoreszenzschirm von Bariumplatinochlorid erscheinen. Um nun dauernd gleichmäßige Wirkung zu erhalten, werden deshalb die Röntgenröhren mit einer Regeneriervorrichtung versehen, die ermöglicht, den Luftdruck nach Belieben zu erhöhen. Dank dieser Einrichtung ist nun die moderne Röntgenröhre an die Spitze der gesamten Lichtbehandlung getreten und zeitigt wunderbare Resultate.

Ums Menschentum.

Ein Schiller-Roman von Walter von Molo.

Fritz Schiller saß in der zweiten Klasse der Ludwigsburger Lateinschule und mühte sich rechtlich dem hohen Ziele des Landoramens zu. Er schritt nicht ohne Glück auf dem Wege der Wissenschaften. Mit guten Gaben versehen, was ihn nicht hinderte, manchen fräftigen Kaufhandel siegreich zu Ende zu führen. Nur der strenge Vater durfte nichts davon wissen.

Der Weg von und zu der Schule wurde ihm zum Paradies. Auch heute:

Fritz Schiller streckte den Kopf vor, die Augen lachten unternehmungslustig, und der Mund gebar vergnügliche Frechheit: 'Auch, Elwert, du bist doch Præzeptor g'stante wie ein Sockel, der net Eier legen kann. Du hast dich drückt und drückt und 's lateinische Wörter ist net 'rauskomme. Du lannst nix im Virgil und der Horaz ist dir ein schwarzes Lächle. . .'

'Schiller, ich hau' dir eine runter, wenn d' mi rabe willst.'

'Hau' mich, wenn d' lannst!' Fritz Schillers überlange Beine rannten hurtig durch die Ludwigsburger Zeile vor dem Schulkameraden davon. Noch aus der Ferne machte er eine lange Nase und lachte.

Die Zwei gingen würdig weiter.

'Der Schiller sieht aus wie ein junges Käbtle, auf e' mal!' sagte Elwert, um sich zu rächen, zu Freund Hoven, der klein, dick und behäbig ihm zur Seite schritt. 'Der Pops ist wie sei Schwänze.'

'Verdampfer! Ich nicht! Er ist ohnehin selten genug lustig, weil ihn sein Papa so streng haltet. Immer muß er sitzen und studieren. Ihn kommt's, in der Klasse der Beste zu sein, nicht leicht an.'

'Du, vor sei'm Herrn Vater hab i Respekt; der hat mir a mol scho g'sagt, i soll den Fritz net so viel abhole und selber auch arbeite. Seit der Zeit geh i immer hin.'

'Mein Papa meint, man müsse den Schiller-Vater verehren, er sei ein aufrechter Mann. — Du,' sagte Fritz von Hoven plötzlich interessiert und nahm den Freund beim Arm. 'Schau, wo der Schiller steht? Bei denen Juden gib't's was zu sehen! Komm! Laufen wir hin!'

Kleines Feuilleton.

Buhtags-Konzert des Berliner Volkshors.

Zwei Meisterwerke religiöser Musik: die Requien von Mozart und Brahms wurden am Mittwoch, mittags und abends, vom Volkshor in Gemeinschaft mit dem Bläser-Orchester und den Solisten: Virgit Engel (Sopran), Hilde Eäger (Alt), Paul Weydort (Tenor) und Sidney Widen (Bass) unter Leitung des Herrn Max Gähde in der Volksbühne zur Aufführung gebracht. So mächtig und anstrengend diese geboppelt dreifache Leistung, so mächtig war der Eindruck beider Werke auf die Hörer. Nicht eigentlich ergängen sie sich in Buhtags- und Totenontags-Stimmungen — trotz ihrer Verschiedenheit. Es liegen nicht bloß an fünfundsiebzig Jahre zwischen ihrer Entstehung; sondern die sie schufen, standen, der eine im 18. Jahrhundert, der andere inmitten des aufsteigenden Bürgerturns eines modernen Zeitalters voller politischer und geistiger Kämpfe, auf festen Anschauungen. Mozart, der freimaurerische Katholik, verläßt nicht die Form der an Italiens Sonne gereiften Musica sacra. Brahms, der niederdeutsche Protestant, greift das ähnliche Thema vom anderen Pol auf und führt es in seiner schwer gedanklichen Art zum Ende.

In der Religiosität ihres Künstlertums aber berühren sie sich innig, und auch darin, wie sie zu ihrem Gegenstande kamen. Mozart schrieb sein Requiem in Abnung eines frühen Todes, der es ihm nicht erst vollenden ließ. Es war also recht und schlecht sein Sterbelied. Brahms schuf sein Requiem infolge des Todes seiner Mutter. Nicht ohne Berechtigung hat er es ein deutsches Requiem genannt. Es sind Hibelworte in deutscher Sprache, nicht wie bei Mozart lateinischer Text, und es ist neudeutsche Musik und innig deutsches Empfinden ohne kirchliche Jeremontik. Wenn wir bei Mozart Melodien aus aller Erdenhöhen entrücken Sphären zu hören vermögen, so steht und Brahms' Requiem doch näher, indem wir bei ihm all und jede konfessionelle Schranke vergessen. Wenigheistliche spricht aus diesen Gefängen.

Die Ausführung beider Werke stand im Zeichen künstlerischer Kraft und Vollendung. Die Einordnung des Orchesters in den Volkshor mit den im erhöhten Hintergrund postierten Posaunen, denen links und rechts — diese tiefer, jene höher — die Männerstimmen korrespondierten, war zweckdienlich. Die rechtliche, zudem etwas bedrückende Schallwand hätte aber die akustische Wirkung eher zu hemmen, als verstärkend im Theaterraum zu erteilen. ok.

Ein Drama von W. v. Polenz.

Aus Dresden wird geschrieben: In einer Sondervorstellung des Albert-Theaters für die literarische Gesellschaft wurde ein Drama des letzten Romandichters Wilhelm von Polenz aus der Vergangenheit herbeigeht. Der Dichter des 'Bäuerbauern' und des 'Grabenjägers' hat zu seinen Lebzeiten als Dramatiker nicht viel Anerkennung gefunden. Die literarische Gesellschaft hatte sich des Dichters letztes Drama 'Junfer und Froner' (1901 veröffentlicht) aus seinen fünf Bühnenstücken auswählt. Ein im Problem — dem sozialen Kampf zwischen Gutsherrn und Bauern — charakteristisches Werk des Dichters Polenz. Der Idee nach ganz aus der Zeit der sozialen Dichtung der neunziger Jahre erwachsen, aber nicht im Geiste dieser Dichtung gestaltet. Polenz, der am Anfang von allen Geistern des Naturalismus angeeregt und beeinflusst schien, wendete sich später mit Schärfe gegen ihn. Im Roman konnte er sich ganz aus eigener Kraft gegen die Strömung der Zeit halten. Im Drama gelang ihm das nicht. Der Konflikt in 'Junfer und Froner' ist ein — theatralischer Konflikt geworden. Daß das von dem freidenkenden Gutsherrn und einem jungen Bauern geschlossene Bündnis von dem Adelstolz der Gutsherrin und dem Haß eines Gerichtsbeamten gestört wird, verleiht die Idee aus ihrer natürlichen Lage. Das im 18. Jahrhundert spielende Stück endet mit Mord und Totschlag. Aber auch die Menschengefaltung, die menschliche Führung ist, in der Art veraltetem Theaters, äußerlich geblieben. So blieb als Gewinn der tüchtigen Aufführung doch nur Pietät gegen das Gesellschaftsmitglied und den bedeutenden Romandichters Polenz. A. G.

Percival Lowell.

Unter den vier Planeten, die jedermann kennt, sind Venus und Jupiter populär wegen ihres hellen Glanzes, Saturn wegen seiner Ringe und Mars wegen der Legenden, Fabeln und Vermutungen. Die bis in die allerletzte Zeit über ihn verbreitet wurden. Ist Mars von lebenden Wesen bewohnt; hat er einen Dunstkreis? Leben auf dem Planeten denkende Geschöpfe, die schon früher als wir in die Geheimnisse der Natur und der Naturgesetze eingedrungen sind? Auf alle diese Fragen hat ein gelehrter Zeitgenosse, der amerikanische Astronom Percival Lowell die Antwort gegeben, und zwar in bejahendem Sinne.

Sie rannten, mit klappernden Schulsäcken, quer durch die breite Kastanienallee, deren beschnittene Äste schon glänzende Anspenfanke zur Höhe streckten.

Bescheiden und ehrerbietig kam auch der Frühling nach Ludwigsburg. Die servile Stadt roch von feilischer Farbe. Gestern war Karl Eugen aus Venedig heimgekehrt, animiert und gestreut. Glücklich hatte er wieder ein Regiment verkauft, das in fernem Weltteilen kämpfen mußte, für fremde Fahnen; das gab Lust bis auf Weiteres. Zwei neue Strafen waren auf allerhöchsten Befehl gebaut und mit Häusern besetzt worden. Die Mieter fehlten noch. Das Menschenpad war eben doch am schwersten zu beschaffen. Aber die Stuttgarter mußten fitre und windelweich werden, die sollten fühlen, was es hieß, dem Herzog zu widerstreben! Ludwigsburg mußte wachsen! Ob das im Interesse Württembergs war? Württemberg? Das war Er!

Fritz Schiller stand, auf den Lehensspitzen hochgeredt, vor der Holzstube und äugte neugierig mit dem langen Halse. Drinnen kimperte eine Harse. Ringsum lachten die Herren. Die zwei abgehekte Jagdhunde leuchten Schillers Genossen an seiner Seite. 'Was ist denn?'

Es gab sonderbare Zerstreungen in Karl Eugens Residenz:

'Sie fingen ein Lied vom 'Sonnenwirke', der seinen Rivalen massakrieret hat. Weist, Hoven, der sich dann selbst der weltlichen Macht gestellt hat! Auch vom 'bairischen Diesel!' Um Himmelswillen höret zu — 's ist zu wunderschön.'

Die Harse schwiog. 'Monsieur,' sagte die junge Hofdame Tokett, die galant allerlei Kurzweil selbst, 'soll ich Ihn ein Couplet dantieren (singen), daß Ihn das Herz im schönen Leibe lacht? Soll ich Ihn das bonheur (Glück) für die Zukunft voraussagen? Wie Seine Herzallerliebste Heissen wird?'

Die Herren Sekretär, Kessiffen und Affessors in den seidnen Röcken lachten, daß ihre Galanteriedegen frech klirrten. Noch war Faschingszeit; der Karneval schwang sich zu Ludwigsburg in den Sommer hinein. Einer im bordierten Rock von scharfem Atlas, mit einer fein gebühten Flügelweste und zwei biden Papilloten (Haarwickeln), die von angefehemem Range sprachen, drängte sich bedenklich nahe ans Fräulein, daß ihr hochgewölbter, hellblauer Rock einen Bug bekam. Der sinnliche Mund spitzte sich ihrem Ohre zu.

Jetzt kommt die Nachricht vom Tode dieses zwar etwas phantastisch veranlagten, aber doch verdienstvollen und eifrigen Beobachters. Lowell wurde 1855 geboren, studierte an der Harvard-Universität und lebte später einige Zeit in Japan. Bald nach seiner Rückkehr in die Ver. Staaten gründete er 1883 das Lowell-Observatorium zu Flagstaff, wo er seitdem unter ungewöhnlich günstigen astronomischen Bedingungen seine astronomischen Untersuchungen ausführte.

Es war im Jahre 1877, als Schiaparelli zu Mailand die Aufmerksamkeit auf die sehr dünnen und kaum sichtbaren Linien, die die ausgebreiteten dunklen Flächen auf der Marsoberfläche miteinander verbinden, lenkte. Er gab diesen Linien den Namen 'Kanäle'. Lowell nahm zu Flagstaff sich die neue Entdeckung vor und baute sie nach allen Richtungen aus. Er fertigte Zeichnungen und Photographien von den 'Kanälen' und kam zu dem Schluß, daß sie künstlich angelegt seien und wahrscheinlich ein System von Bewässerungskanälen darstellten. Von einem natürlichen Ursprung dieser geraden, oft in bestimmten Abständen gleichlaufenden Linien könne nicht die Rede sein. Lowell sprach die Vermutung aus, daß die Kanäle den Zweck hätten, das Schmelzwasser der Eisbeden an den Marspolen (sobald es dort Sommer würde) abzuführen. Die dunklen Flächen dachte sich Lowell als durch künstliche Bewässerung fruchtbar gemachte Zonen an den Kanälen. Diese Hypothesen verteidigte er sehr ausführlich in zwei Büchern, die natürlich zu einem großen Gelehrtenstreit führten.

Während Lowells Beobachtungen in den letzten Jahren nicht mehr so scharf angegriffen wurden wie früher, begegnete man den Vermutungen, die er darauf aufbaute, immer nur mit einem skeptischen Lächeln. Durch die Polemik um Lowells Bewässerungskanaltheorie wurde jedoch die weitere wissenschaftliche Tätigkeit des amerikanischen Astronomen in den Hintergrund gedrängt. Das ist jedoch unbillig, denn Lowell hat viele Beobachtungen von wissenschaftlicher Bedeutung gemacht; über zwei kleine Trabanten des Mars, über die 'Verkurvede', über Venus und über Saturn.

Craiova.

Der Name der ehemaligen Hauptstadt der Westlichen oder sogenannten Kleinen Walachei hat bei uns zu Lande erst durch die letzten Generalsstabsberichte Farbe gewonnen. Dennoch ist die Stadt, der sich unsere Truppen jetzt nähern, keine der kleinften in Rumänien. Craiova liegt am Flu, einem der vier bedeutendsten walachischen Flüsse, und zählt 52 000 Einwohner, darunter viele Bulgaren, Serben, Ungarn und Juden. Trotz dieser für rumänische Verhältnisse ziemlich ansehnlichen Bevölkerungsziffer macht die Stadt auf den Besucher einen etwas toten Eindruck; man kann Straße um Straße durchwandern, ohne einer Menschenseele zu begegnen, nur die Strada Lipsani und die Strada Lutrei, die beiden Hauptverkehrsstraßen der Stadt, machen einen etwas belebteren Eindruck. Dieser Umstand ist bei einem Ort mit so weitreichenden Handelsbeziehungen, wie Craiova sie hat, immerhin auffallend; man kann sich die große Stille, die dort herrscht, nur durch den Umstand erklären, daß die Stadtanlage mit so großer Ausdehnung und Raumveränderung angelegt ist, daß sich die einzelnen Menschen darin verlieren. Architektonisch hat die walachische Hauptstadt keine besonderen Schönheiten und Reize; die monumentalen Gebäude sind außer dem Gericht und der prächtigen Babenastalt die den verschiedenen Bekenntnissen gehörenden Kirchen, deren Craiova nicht weniger als 30 besitzt. Eine ganze Anzahl von Fabriken dient der Industrie; vor allem sind es landwirtschaftliche Maschinen, Dejen und Ziegel, mit denen Craiova ganz Rumänien versorgt. Daneben gibt es noch mehrere Gerbereien und größere Salzwerke. Alle diese Betriebe haben Craiova im Laufe der Jahre zu einer reichen Stadt gemacht, die über hundert Millionen besitzt. Auch als Garnison ist Craiova nicht ohne Bedeutung. Dort hat das 1. rumänische Armeekorps seinen ständigen Sitz. In der Geschichte der Walachei war Craiova zweimal der Schauplatz erbitterter Kämpfe, das erste Mal im Jahre 1807, als die walachischen Woiwoden über Sultan Bajezid siegten, das zweite Mal am 31. Oktober 1853, als Russen und Türken sich die Köpfe aneinander blutig ramten.

Notizen.

Der Pariser Chirurg Dohrn ist gestorben. Seine Operationen waren so berühmt — wie seine Reklamefucht und Scharlatanerien. Er konnte es in der Kunst, von sich reden zu machen, mit der Sarah Bernhardt aufnehmen. Die Erniedrigung der Wissenschaft zu einer mit allen Mitteln kapitalistisch arbeitenden Unternehmung war seine Spezialität und sein Ruhm. Besonders trag zeigte sich diese Seite, als er sich weigerte, sein angebliches Krebsheilmitel bekamt zu geben.

Verichtigung. Im Kongzertreferat des Unterhaltungsblattes Nr. 267 hat der Druckfehler aus Thuille, dem Namen des Komponisten, 'Schniles', aus der Kniegeige sogar eine — 'Kriegsgeige' gemacht.

'Koch ist dort eure Mihe verloren, schöne Dame,' spottete der Herr und sprach leise und angelegentlich weiter, demweil sie, entschieden wider Willen, aber doch höflich amüsiert, lachte.

'Komm!' Hoven puffte heimlich seinen Freund, 'Sie meint ja dich! Der Elwert ist schon dabongelaufen.'

Plutibergoffen stand Fritz Schiller; nun fühlte er den Hohn in den Worten der aufgepufften Dame. Uebermütig bligten unter der seidnen Halbmaske ihre dunkeln Augen zu ihm herüber; sie kannten ihn wie Wasiltschenblid.

'Soll ich ihn embrassieren (umarmen) und ihm ein Küßgen geben auf den Rosenmund?'

'Gebt es mir; ich will es vergüten,' sagte wieder der Herr mit den feurigen Augen und brachte der Dame Angebot zu raschem Absch. Sie freischte vergnüglich entsegl. — 'Kommet her, ihr Bengels,' rief der Herr gut gelaunt über den Kreis der Umstehenden, die sich freuten. 'Da habet ihr Waffels zu freisen; das ist euer Terrain.' In komischer Eile büdte er sich zum Korb mit den Süßigkeiten und griff nach des Fräuleins hochbepudertes Chignon-Frisur, als wollte er sich darauf stützen.

'Herr Stadtorganist! Schrie die Dame, diesmal wirklich entsegl, und drängte sich, was eigentlich unnötig war, an ihn. 'Sie sind ein schrecklicher Galant!' Aufgeregt kontrollierten ihre Finger mit den blühenden Edelsteinen das kunstvolle Loupet, doch die Blide forderten aufs neue heraus.

Die Waffeln flogen über die Haarbeutel und die Chageaug der Herren.

'Na also,' sagte Hoven begütigt und begann bedächtig die wasserzerhende Bäckerei aufzusammeln. Sein Genosse zögerte. 'So hilf doch, Schiller!'

Der stand hochaufgeredt und blinzelte mit den Augen. Es wäre schön und wirkungsvoll gewesen, wenn er jetzt mit der Geste des antiken Helden gesprochen hätte, den er gestern im Opernhause gesehen hatte: 'Ich lasse mir nichts schenken! Er hob den Kopf und schob die Unterlippe vor. 'Seit wann füttern Sie, Herr Schaubart, die Regentwürm?'

Im Felte hörte man die schrille Vubensstimme nicht: Der Organist erzählte gerade von des Herrs Freigebigkeit in Liebesdingen. Schmutziges Lachen erklang. (Fortf. folgt.)

