

Bromat hat zwar seinen letzten Platz behalten, aber die Reihenfolge der übrigen hat sich geändert, sie ist jetzt:

Chromat < Bijodat < Bichromat < Bromat.

Man wäre versucht anzunehmen, daß sich die Chromatlösung am wenigsten, die Bromatlösung am meisten zersetzt hat. Ein Vergleich mit einer neuerlich frisch hergestellten 0.05 n-Bichromatlösung aus dem gleichen Präparat lehrt jedoch, daß dieser Schluß übereilt wäre. Es ergab sich nämlich damit ein Titer von 0.01787, ein Betrag, der um  $\frac{2}{100}$  höher liegt als der mit der vier Jahre alten Lösung. Es ist somit der Bichromatgehalt der alten Lösung im Verlaufe dieser Zeit nicht nur nicht kleiner geworden, er hat im Gegenteil sogar um einen geringen Betrag zugenommen. Dies ist erklärlich, wenn man annimmt, daß zwischen Flaschenhals und Stopfen (dieser war natürlich nicht eingefettet!) etwas Wasser im Verlaufe der Jahre verdunstet ist. Diese geringe Verdunstung des Lösungsmittels hängt nun unter den gegebenen Bedingungen von schwer zu kontrollierenden Faktoren ab, und so dürfte meines Erachtens die obige, nach vier Jahren erhaltene Reihenfolge eine zufällige sein. Jedenfalls spricht das gefundene Resultat dafür, daß man bei genügender Reinheit der Ausgangsprodukte, bei reinlicher Darstellung der Lösungen und bei sorgfältigem Verwahren derselben im Dunkeln nicht zu befürchten braucht, daß sie sich mit der Zeit von selbst zersetzen, also ihren wirksamen Sauerstoffgehalt allmählich verlieren.



## Robert W. Raudnitz.

Von Professor Dr. Rudolf Fischl.

Es ist noch nicht allzulange her, daß ich meinem verblichenen Lehrer und Meister Alois Epstein den Nachruf gehalten habe, und schon wieder ruft mich die schmerzliche Pflicht, einem vor wenigen Tagen aus dem Leben geschiedenen langjährigen Kollegen und Freunde, Professor Robert Raudnitz, Worte der Erinnerung zu widmen.

Die kraftvolle originelle Persönlichkeit Robert Raudnitz' weilt nicht mehr unter uns, und sein Tod hat eine klaffende Lücke in unsere ohnehin schon stark gelichteten Reihen gerissen.

Unwillkürlich drängt sich ein Vergleich zwischen diesen beiden hervorragenden Vertretern der Paediatrie auf. Epstein, aus ärmlichsten Verhältnissen entsprungen, hat sich durch zielbewußte Energie, unterstützt von günstigen äußeren Umständen, in verhältnismäßig jungen

Jahren zur höchsten erreichbaren Stufe der akademischen Leiter emporgeschwungen, Raudnitz, einem behaglichen bürgerlichen Milieu entstammend, Sohn einer begüterten hochangesehenen Altprager Familie, schien durch seine materielle Unabhängigkeit, seine hervorragende Begabung und seinen eisernen Fleiß zu einer glänzenden Karriere bestimmt und ist nach mühseliger Arbeit in einem recht bescheidenen akademischen Aemtschen — ich finde keinen anderen Ausdruck — verkümmert. Vielleicht zum größeren Teile durch eigene Schuld, denn sein temperamentvolles Wesen schuf ihm manches Hindernis, das vermeidbar gewesen wäre.

Die beiden ersten Semester seiner Studien brachte er in Tübingen zu, wohin ihn die faszinierende Persönlichkeit des früher in Prag wirkenden Anatomen Henke zog, und wo er warme Sympathien für das so reizvolle Leben an einer kleinen deutschen Hochschule gewann. Nach Prag zurückgekehrt, wurde er Demonstrator an dem damals von Sigmund Mayer neu errichteten histologischen Institute, und schon als solcher veröffentlichte er originelle Untersuchungen über die Genese der Mastzellen, die das Interesse, aber auch den Widerspruch des Pflunders auf hämatologischem Gebiete, Paul Ehrlich, erregten.

Während seiner Studienjahre gehörte er einem Kreise geistvoller Altersgenossen an, die sich für ihr ganzes ferneres Leben treue Freundschaft gehalten haben, so der spätere Direktor unseres deutschen Theaters Heinrich Teweles, der geniale Journalist Emil Kuh, der jetzige Professor der Psychiatrie an der Universität Halle Gabriel Anton u. a. Damals lernte ich ihn kennen und wurde von seiner originellen Persönlichkeit mächtig angezogen, wie überhaupt stets eine ganze Anzahl junger Mediziner zu seiner Fahne schwor und sich seiner Führung unterordnete.

Er hatte bereits in dieser Zeit lebhaftes Interesse für den damals jüngsten Zweig der Medizin, die Kinderheilkunde, gewonnen, wozu die geistvollen Vorlesungen Ritter von Rittershains ihr Teil beitrugen, und als nach dessen geistiger Umnachtung Epstein die Lehrkanzel übernahm, wurde Raudnitz, der unterdessen seinen Doktor gemacht hatte, Assistent bei diesem.

Man konnte sich keine größeren Gegensätze denken als die beiden im Alter nur wenig verschiedenen Männer. Der skeptisch veranlagte Epstein hatte den Feuergeist seines Mitarbeiters nur so zu zügeln, und daß es da auch manchmal Funken sprühte und die gegenseitige Beziehung bloß knappe zwei Jahre dauerte, kann niemand wunder-

nehmen. Trotzdem hat R a u d n i t z diese Lehrzeit weidlich genützt und in ihr die Grundlage zu seiner so glänzenden klinischen Schulung gelegt. Publizistisch trat er während der Assistentenjahre weniger hervor, da sich in diesem Feuerkopfe die Eindrücke erst sammeln und sichten mußten. Nach dem Austritt aus der Kinderklinik der Findelanstalt zog es ihn nach Berlin und München, wo er in den Instituten von Z u n t z und V o i t großangelegte Untersuchungen über das thermische Rindenzentrum beim Neugeborenen und jungen Kinde in Angriff nahm und in geist- und mühevollen Versuchen durchführte, die in einer seiten- und inhaltreichen Arbeit im Archiv für Physiologie niedergelegt sind. An beiden Orten suchte ich ihn gelegentlich auf und erfreute mich an seiner anregenden Gesellschaft und seinem Reichtum an originellen Gedanken. Nur so nebenbei verfaßte er, einer Aufforderung E u l e n b u r g s entsprechend, für die von diesem herausgegebene Realenzyklopädie der medizinischen Wissenschaften einen Artikel über Findelwesen, ein glänzendes Zeugnis seines rastlosen Fleißes und seiner organisatorischen Begabung, die gleichfalls eine leuchtende Fasette seiner so vielseitigen Individualität bildete.

In München war es S o x h l e t, dessen auf praktische Nutzenanwendung der Chemie gerichtete Begabung ihn anzog, und in dessen Institut er die Grundlage für seine umfassende chemische Bildung gewann, welche ihn in die Lage versetzte, diese bald darauf durch C z e r n y inaugurierte Richtung in der Paediatric zu verfolgen und durch zahlreiche wertvolle Beiträge zu bereichern.

Nach Prag zurückgekehrt, habilitierte er sich für Kinderheilkunde, und es ist für seinen weiten Blick bezeichnend, daß er in seiner dem Thema der Abartung im Kindesalter gewidmeten Antrittsvorlesung bereits viele Ideen aussprach, die wir heute in der Konstitutionslehre als richtunggebend verwertet sehen.

Dem lebhaften Bedürfnis unseres Faches nach einem Referierjournal suchte er durch die Gründung des Zentralblattes für Kinderheilkunde zu entsprechen, auf dessen Redaktion er sich mit Feuereifer warf, das er jedoch nur ein Jahr lang herausgab. Solchen verheißungsvollen und bald stockenden Anläufen begegnet man in seiner Tätigkeit des öfteren.

Eine zur Erholung nach schwerer Pneumonie unternommene Reise nach Italien brachte reiche künstlerische Eindrücke, über deren mächtiger Fülle R a u d n i t z aber sein Fach nicht vergaß und uns auch stilistisch reizvolle Schilderungen des Lebens in der Neapler Annunciata bescherte.

Die auch ihm wie jeden Dozenten damals, und wohl auch noch heute, entgegenstehenden Schwierigkeiten in der Materialbeschaffung suchte er nach einer kurzen Tätigkeit im poliklinischen Institute durch Gründung eines eigenen Ambulatoriums zu beseitigen, das er durch seine opfervolle Bemühung rasch in die Höhe brachte und bis in seine letzten Lebenstage liebevoll besorgte. Er hat es im Laufe der Jahre vielfach ausgestaltet und zu einer wertvollen Einrichtung unter den Prager Humanitätsanstalten gemacht.

Sein Arbeitsgebiet erweiterte sich immer mehr; die eingehende Beschäftigung mit der Chemie der Milch, der seine ausgezeichneten Untersuchungen über Milchfermente sowie die Beiträge in den Handbüchern von Pfaundlerschlossmann und von Sommerfeld ihren Ursprung danken, prädestinierte ihn zum regelmäßigen Berichterstatte über dieses Thema in der Monatsschrift für Kinderheilkunde, in welcher er durch viele Jahre das große Gebiet restlos erschöpfende und stets durch eigene Arbeit bereicherte Sammelreferate lieferte, deren durch seine starke anderweitige Inanspruchnahme erfolgte Uebergabe an andere Referenten wir alle mit großem Bedauern zur Kenntnis nahmen.

Seine ebenso originellen als mit peinlicher Sorgfalt durchgeführten Untersuchungen über das Wesen des Spasmus nutans haben das Rätsel dieser Krankheit gelöst und mit seinem Namen dauernd verbunden.

Arbeiten über die tuberkulöse Infektion und die Tuberkulinwirkung, zum Teil mit Unterstützung seiner Schüler durchgeführt, seine ausgedehnte und erfolgreiche Anwendung der Pneumothoraxtherapie bei Tuberkulose, das Studium der lordotischen Albuminurie, die Erforschung der Bedeutung des Facialisphänomens in den verschiedenen Altersstufen der Kindheit, Untersuchungen über die geistige Entwicklung des Kindes und vieles andere sind die reifen Früchte der Verwertung seines ambulatorischen Materials, aus welchem er alles herausholte, was ein solches zu bieten vermag. Die leider nur zu selten erschienenen Jahresberichte seiner Anstalt enthalten eine Fülle klinischer Beobachtungen und therapeutischer Versuche, die stets originell sind und den geistvollen Forscher ver-raten.

Daß es ihm nicht vergönnt war, seine Fähigkeiten an einer Klinik, zu deren Leitung er wiederholt (für Innsbruck und für Graz) vorgeschlagen war, zu erproben, ist eine der tragischen Schickungen in seinem an Lichtpunkten armen Leben.

In den letzten Jahren hat er sich auch philosophischen

Problemen zugewendet und eine ungeahnte Fülle von Kenntnissen auf diesem dem Mediziner sonst ferner liegenden Gebiete an den Tag gelegt. Viele von Ihnen erinnern sich gewiß des formvollendeten Vortrages, in welchem er die reife Frucht seiner Arbeit auf diesem neuen Tätigkeitsfelde uns zur Kenntnis gab.

Die warme Begeisterung, welche er der zünftigen Medizin entgegenbrachte, die ja den Inhalt seines Lebens bildete, veranlaßte ihn auch zum mutigen Kampfe gegen unsere Gegner im Lager der Naturheilkunde, die er an den Orten ihrer verderblichen Tätigkeit aufsuchte und in volkstümlicher Weise, die ihm besonders lag, mit Erfolg bekämpfte. Mühevoll studierte er den Wert der Impfung bildeten die Grundlage dieses Feldzuges.

Der Tod, welcher ihn, wie ich auf Grund des persönlichen Eindruckes, den ich bei einem Besuch an seinem Krankenlager gewann, hoffen darf, ahnungslos ereilte, hat ihm die Feder aus der nimmermüden Hand genommen und uns noch mancher kostbaren Gabe seiner Forschertätigkeit beraubt.

Als Menschen haben Sie ihn ja alle gekannt, in seiner äußeren und inneren Originalität, seinem idealen Wahrheitsdrang und seiner rücksichtslosen Offenheit, die ihn der guten Sache zu Liebe sein persönliches Interesse ganz zurückstellen ließ.

Ein warmer Naturfreund und liebevoller Kenner der Tier- und Pflanzenwelt, ist er an jedem freien Tage mit Wanderstab und Rucksack hinausgezogen, oft wie der Rattenfänger von Hameln von einer fröhlichen Kinderschar gefolgt, der er Quellen faßte, Blumen bestimmte und die erhabenen Geheimnisse der Mutter Erde erschloß.

In seiner Lebensführung war er von rührender Einfachheit, und seine Gefährtin, die er sich in München holte, eine Tochter des berühmten R o s e g g e r-Entdeckers Professor S w o b o d a, welche ihn mit der ganzen Liebe der bewundernden Gattin umfing, hat es verstanden, ihm ein gemütliches Heim zu schaffen, das gleichgesinnte geistig hochstehende Freunde belebten, und in dem er glückliche Stunden wahrer Befriedigung fand, die ihm sonst so oft versagt blieb.

In den letzten Jahren seines Lebens hat er sich auch der Politik zugewendet und ein Mandat für die Prager Stadtvertretung angenommen. Selbst unter den nationalen Gegnern hat sein reines Streben nach Wahrheit und Menschlichkeit volle Anerkennung gefunden, und seine stramme deutsche Gesinnung hat ihnen Achtung abgenötigt.

Daß die letzte Zeit seines Erdenwallens auch von

materiellen Sorgen getrübt gewesen sein soll, erfüllt uns mit tiefer Wehmut; daß er die bescheidene Anerkennung seines segensreichen Schaffens durch die Verleihung des besoldeten Extraordinariats an unserer Hochschule nicht mehr erlebt hat, ist eine der vielen tragischen Schickungen in diesem schattenreichen Dasein. Wir hoffen bestimmt, daß es die Regierung als ihre Ehrenpflicht erachten wird, wenigstens die Witwe und Tochter dieses Erbes teilhaftig werden zu lassen.

Wir alle, die wir ihn gekannt und hochgeschätzt haben, werden ihm stets ein treues Gedenken bewahren; die vielen, denen er in selbstlos aufopfernder Weise Gutes getan, werden den liebevollen und verständnisreichen Arzt nicht vergessen, und in das goldene Buch unserer Wissenschaft hat seine nimmermüde Hand sein Wirken mit ehernen Lettern dauernd eingezeichnet.



## Bücherbesprechung.

Dr. Fritz Noetling: „Die kosmischen Zahlen der Cheopspyramide, der mathematische Schlüssel zu den Einheitsgesetzen im Aufbau des Weltalls“ E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart 1921.

Der Zweck des Buches besteht darin, aus den Dimensionen der Cheopspyramide zu beweisen, daß die Aegypter außerordentliche Kenntnisse in Mathematik, Astronomie, Biologie und Chemie besessen haben, welche zum Teil selbst über unsere heutigen Errungenschaften weit hinausgehen, und daß die Baumeister der Pyramide die Absicht hatten, in den Zahlenverhältnissen des Bauwerkes diese Kenntnisse zum Ausdruck zu bringen und zu verewigen. Das Buch ist ein Beweis dafür, auf welche Abwege in ausgebildete Phantasie, gepaart mit Kritiklosigkeit, führen kann, und wie leicht eine vorgefaßte Meinung übersehen läßt, daß die schönen Resultate und die ausgezeichnete Uebereinstimmung, die mit großer Freude festgestellt wird, von Anfang an unvermerkt in den Grundlagen vorbereitet wurden.

Wenn es sich darum handelt, aus den Dimensionen der Cheopspyramide irgendetwas abzuleiten, so wäre es doch zuerst Pflicht des Verfassers gewesen, sich richtige Werte dieser Dimensionen zu verschaffen. Wenn es nicht möglich ist, eigene Messungen anzustellen, so wären sämtliche vorhandenen Angaben zu sammeln und namentlich auf ihre Verlässlichkeit zu untersuchen. Es handelt sich