

Vortrag über Prof. Dr. med. Rudolf Zuckermann

Der Aufforderung, in diesem Rahmen einen historisch-biografischen Vortrag über Rudolf Zuckermann zu halten und diese Persönlichkeit wieder oder für die jüngere Generation überhaupt erstmals in Erinnerung zu bringen, bin ich sehr gern nachgekommen. Bevor aber der K a r d i o l o g e abgehandelt werden kann, ist es unumgänglich, einen gedrängten Lebensabriss zu geben.

Rudolf Zuckermann wurde am 2. Oktober 1910 in Elberfeld geboren. Die Eltern, Samuel und Sofie Z. waren 1905 aus Lublin nach Deutschland umgesiedelt. Der Vater betrieb eine Handlung und Mechanikerwerkstatt für Nähmaschinen und Fahrräder.

Zwei Jahre vor Rudolf war der Bruder Leo geboren.

Die Eltern waren keine orthodoxen Juden und standen der SPD nahe.

Zeugnisse der zeichnerischen Begabung von R. Z. sind einige Porträtskizzen aus der Emigrationszeit:

Janka, Stern, Renn, Kisch, Theodor Balk, Abusch



Abb. 1 Rudolf Zuckermann

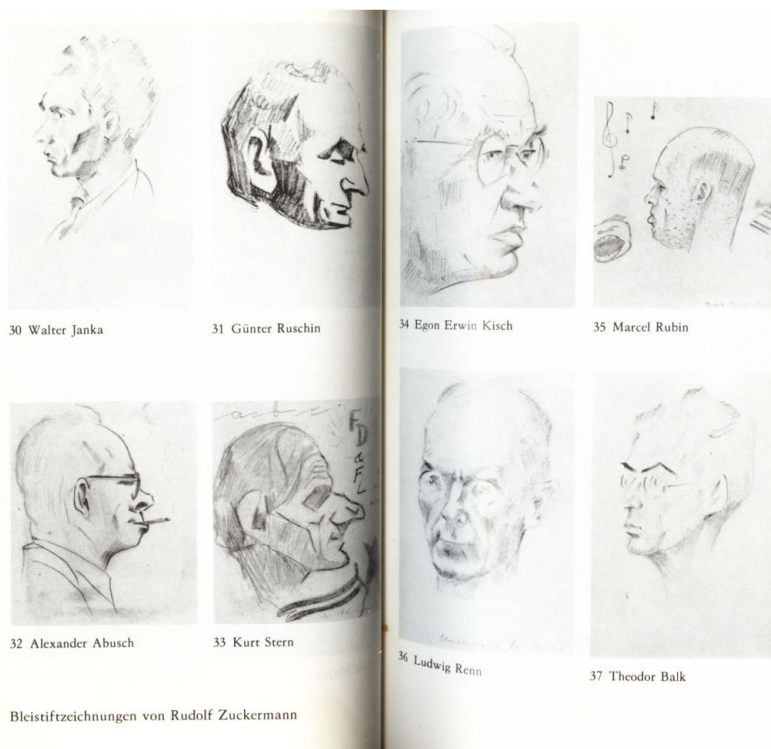


Abb. 2 Porträtskizzen

Unterstützung des Vaters das Studium in Basel fort. Nach erfolgter Hauptprüfung erfolgte am 7. Januar 1937 die Promotion zum Dr. med. mit der Dissertation „Aborte, Abortverlauf und Abortbehandlung an der Basler Frauenklinik 1921 bis 1931“. Danach war die Aufenthaltsgenehmigung für die Schweiz erloschen. Zuckermann ging illegal über die Grenze nach Frankreich und meldete sich in Paris bei dem „Comité Sanitaire International“ für den Sanitätsdienst der Internationalen Brigaden in Spanien.

Der Studienwunsch Architektur wurde vom Vater verworfen und Rudolf begann ein Medizinstudium, bis zum Physikum in Bonn, dann folgten klinische Semester bis zum Wintersemester 1931/32 in Berlin.

Während der Pariser Studienzeit an der Sorbonne absolvierte R.Z. auch einen Abendkurs an der École Central der T.S.F und erwarb den Abschluss als Radiomechaniker. Das Staatsexamen konnte in Paris nicht abgelegt werden, weil die Berliner Semester nicht anerkannt wurden. R.Z. setzte mit finanzieller

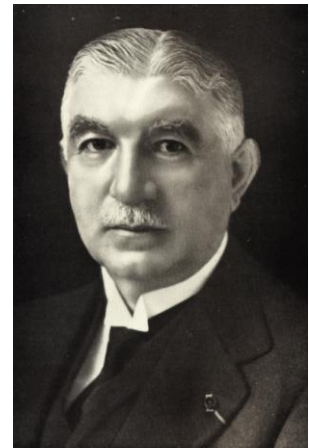


Abb. 3 Zuckermann in Spanien (2/1937 - 7.2.1939)

an der Frauenklinik Baudeloque, bis ihn der Pariser Chirurg Antonin Gosset als Privatassistenten an der Salpêtrière anstellte.

Der Arzt Zuckermann ging nach Spanien ohne parteipolitische Bindung, so wie der Spanienkrieg insgesamt keine kommunistische Inszenierung war. Die 7000 jüdischen Brigadisten (15% aller Freiwilligen) kamen nach Spanien, um die Freiheit des spanischen Volkes zu erhalten und eine Niederlage der Faschisten war im jüdischen Interesse. In der Thälmann-Brigade, zu der auch Z. gehörte, waren Freiwillige aus 24 Nationen und 5 von 7 Ärzten dieser Brigade waren Juden. Erst 1938 wurde R.Z. Mitglied der Kommunistischen Partei Spaniens. Nach der Niederlage zog auch R.Z. am 7. Februar 1939 mit den von Ludwig Renn befehligten Truppen nach Frankreich. Aus der Internierung in St. Cyprien befreite ihn bereits nach zwei Wochen eine von der Mutter – sie lebte seit 1936 in Enghien-les-Bains bei Paris – erwirkte Aufenthaltsgenehmigung.

Zuckermann arbeitete ab Frühjahr 1939 als Volontärarzt



Antonin Gosset

Abb. 4 Antonin Gosset

Während dieser Zeit entstand eine enge Beziehung zu Henny Schönstedt, die er als Medizinstudentin bereits in Berlin



Abb. 5 Henny Schönstedt und Sohn George André

kennengelernt hatte und welche nunmehr nach ebenfalls abgeschlossenem Schweizer

Medizinstudium als Krankenschwester in Paris arbeitete.

Im Frühjahr 1940 wurde R.Z. erneut interniert, zunächst in Damigny, dann in Albi. Um der Auslieferung nach Deutschland zu entgehen, verpflichtete sich R.Z. als französischer Arbeitssoldat, täuschte eine Lungenentzündung vor und nutzte einen dreimonatigen Erholungsurlaub, um sich nach Marseille und von dort mit Unterstützung von Henny Schönstedt nach Casablanca abzusetzen, sich dort demobilisieren zu lassen und mit Henny zum Standesamt zu gehen. Am 21.7.1941 wurde Z. Vater des Sohnes George André.

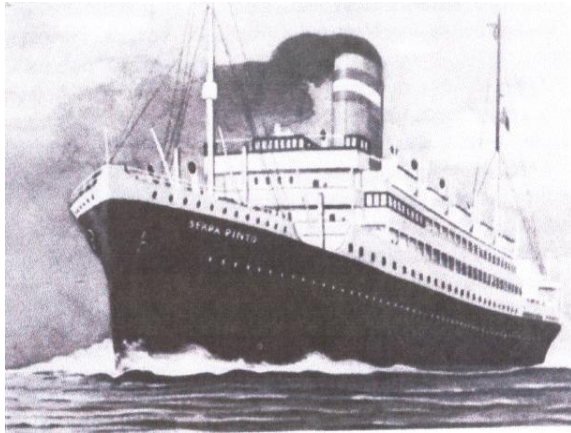


Abb. 6 Serpa Pinto

Der Lebensunterhalt wurde durch Radioreparaturen und unerlaubte ärztliche Tätigkeit bestritten.

Im Oktober 1941 traf das vom politisch aktiven Bruder Leo besorgte Visum für Mexico ein und die junge Familie trat am 19.11.41 mit der „Serpa Pinto“ die Überfahrt nach Veracruz an.

Von Lichtenberg, dessen Assistent Zuckermann von 1942 bis 1944 war, hatte 1906 die retrograde Darstellung der Harnwege

eingeführt, 1929 die erste brauchbare Ausscheidungsurografie demonstriert und 1932 das „Lichtenberg-Heywalt-Blaseninstrumentarium“ für die transurethrale Prostataresektion entwickelt.

Entscheidend für den weiteren Lebenslauf des R.Z. war die am 18.4.1944 erfolgte Eröffnung des Instituto Nacional de Cardiología (NIC) in Mexico City.



Abb. 7 Von Lichtenberg



Abb. 8 Instituto Nacional de Cardiología

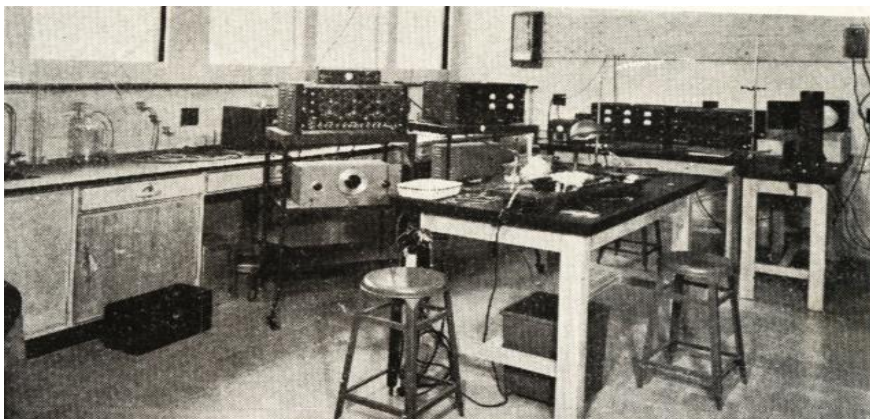
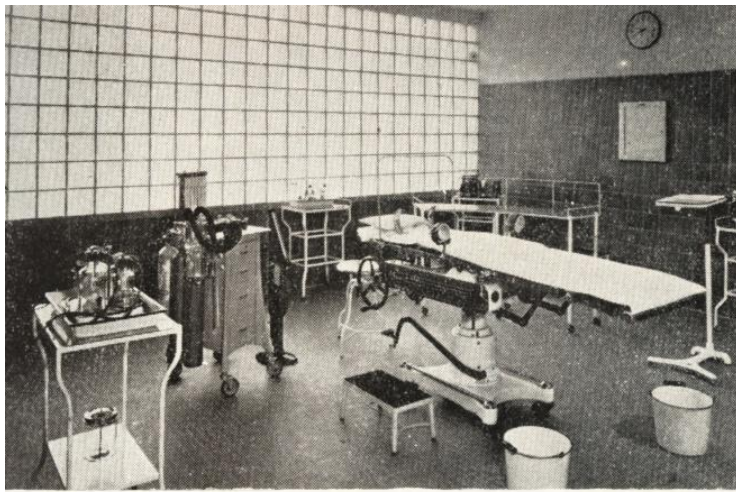
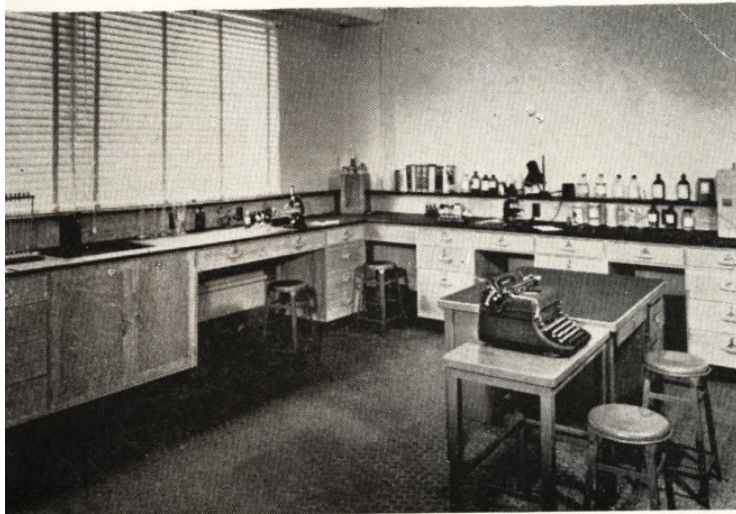


Abb. 9 Labor der experimentellen Physiologie



Sala de operaciones.



Laboratorio de Hematología.

Abb. 11 Operationssaal und Labor der Hämatologie



Vista general del auditorio

Abb. 10 Hörsaal

Es war zur damaligen Zeit in dieser Konzeption das 1. kardiologische Institut der Welt. Gründer und Direktor war Prof. Dr. Ignacio Chávez Sánchez.



Abb. 12 Prof. Dr. Ignacio Chávez

Dieser war aus der französischen Schule von Potain, Laubry und Vaquez hervorgegangen, hatte in den Kliniken von Berlin, Prag, Wien, Rom und Brüssel hospitiert und bereits 1933 am General Hospital in Mexico City die erste kardiologische Abteilung eingerichtet.

Verweilen wir noch etwas bei diesem Institut, dessen Gründung ein weltweit bedeutendes Ereignis war. Zur Eröffnung reisten an: Frank N. Wilson, Paul D. White, Charles C. Wiggers, Charles C. Wolferth, Samuel A. Levine, William J. Kerr, T. Duckett Jones, Louis N. Katz, Frederik A. Willius, Harold B. Pardee, George R. Herrmann, Joseph Kopecky und Agustin Castellanos.

Wegen des 2. Weltkrieges konnten aus Europa keine weiteren Wissenschaftler teilnehmen.

Ignacio Chavez hatte sich die Mitarbeit von international ausgebildeten Spezialisten gesichert.

Als Leiter des Departements für Elektrokardiographie hatte er seine Ausbildung in Elektrophysiologie und Elektrokardiographie in Cleveland und Ann Arbor (Wilson) erhalten.

Nano D o r b e c k e r hatte als Radiologe in Havanna (bei Castellanos) und Boston gearbeitet.

Der Kliniker Salvador A c e v e s Parra (1904-78) hatte Erfahrungen in verschiedenen Hospitälern der U.S.A gesammelt. Er wurde übrigens 1968-70 Gesundheitsminister in Mexico.

Der Bakteriologe Mario S a l a z a r Mallén war zuvor in New York und Boston, der Pharmakologe Francisco G u e r r o in Yale tätig gewesen.



Abb. 13 Demetrio Sodi Pallares (1913-2003) als Leiter des Departments für Elektrokardiographie

Eine besondere Aufwertung erhielt das Institut durch den



Abb. 15 Arturo Rosenblueth

Physiologen Arturo R o s e n b l u e t h Stearns, welcher von 1930 bis 1944 als Mitarbeiter von Walter C a n n o n an der Harvard-University geforscht hatte und seit dieser Zeit auch mit dem Mathematiker Norbert W i e n e r (1894-1964) befreundet war.

Wiener legte zusammen mit Julian H. Bigelow und Rosenblueth die Grundlagen für eine Wissenschaft, welche Wiener ab 1947 als Kybernetik bezeichnete. Die Zusammenarbeit mit Wiener wurde

auch in Mexico über mehrere Jahre fortgesetzt und sie arbeiteten über den Klonus und Grundlagen der Theorie des Herzflatterns.



Abb. 14 Norbert Wiener

Wiener war übrigens am NIC in den Mittagspausen eine Schachpartner von Rudolf Zuckermann. Andere prominente Gäste am NIC waren u.a. der damalige „Guru“ der Elektrokardiographie Frank N. W i l s o n,

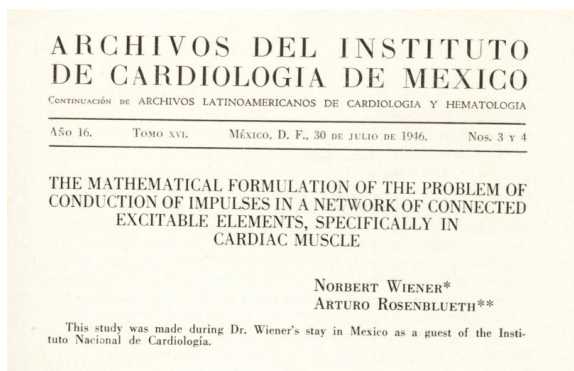


Abb. 16 Arbeit Wieners

der Physiologe Walter C a n n o n und der spätere Pionier der

elektrophysiologischen Herzdiagnostik in Europa, Paul P u e c h. Ludwig R e n n hatte R. Z. über befreundete spanische Ärzte einen Kontakt zu Ignacio Chavez vermittelt. Dieser beschäftigte ihn zunächst als unbezahlten Volontärarzt, dann als Stipendiaten und ab 1952 als anerkannten Forschungsarzt.

R.Z. erhielt am 15. Oktober 1946 das Diplom als Spezialist für Kardiologie und veröffentlichte noch im gleichen Jahr im Institut ein kleines „Lehrbuch der Elektrokardiographie“

In dem hervorragenden Umfeld des NIC fühlte sich R.Z. wohl und

integriert. In friedlicher Koexistenz mit einheimischen Kollegen entstanden bis Ende 1952 20 klinische und experimentelle Veröffentlichungen, in der Mehrzahl in spanischer Sprache im



Abb. 17 Frank N. Wilson

„Archivos del Instituto de Cardiología de México“ erschienen. Auf diese Arbeiten wird später in der Gesamtschau der medizinischen Leistungen von R.Z. eingegangen.



Abb. 18 Enrique Cabrera Cosio

Bedeutende Mitstreiter von R.Z. waren Enrique C a b r e r a Cosio, ab 1961 Direktor für Kardiologie am Nationalhospital in Havanna, welches auch nach dem frühen Tod von Cabrera in Hopital Dr. Enrique Cabrera umbenannt wurde, und Maria Isabel R o d r i g u e z (geb. 1922), welche nach Kardiologieausbildung sowie Ausbildung in Pharmakologie und Physiologie in diesen Fächern Professuren in San Salvador, Venezuela und der Dominikanischen Republik erhielt.



Abb. 19 Isabel Rodriguez

Die hochgeachtete Wissenschaftlerin war von 1999 bis 2007 Rektorin der Universität San Salvador und ist noch hochbetagt seit 2009 Ministerin für Volksgesundheit und Sozialwesen in San Salvador.

R.Z. hielt in den Nachmittagstunden private Sprechstunden, überwiegend für Juden aus mitteleuropäischen Ländern, daneben noch kostenlose allgemeinärztliche für deutsche politische Emigranten (Genossen) ab. Als Herzspezialist betreute er führende Leute der mexikanischen und spanischen KP. In der Freizeit besuchte R.Z. Veranstaltungen der Bewegung Freies Deutschland und der Kulturorganisation Heinrich-Heine-Klub, dessen Präsidentin Anna Seghers war. Private Interessen konzentrierten sich auf aztekische Kultur und mexikanische Wandmalerei. Enge private Kontakte bestanden zu den Malern Diego Rivera, Frida Kahlo, David Alfaro Siqueiros und Pablo Esteban O'Higgins.



Abb. 20 Diego Rivera und Frida Kahlo

In verschiedenen Berichten über die erwähnte Frau Rodriguez wird ausdrücklich erwähnt, dass sie im gastlichen Haus des Ehepaares Zuckermann den Grafiker und Maler Pablo O'Higgins kennenlernte und mit ihm sowie Diego Rivera, dem



Abb. 21 Gemälde von Pablo O'Higgins

„charmantesten Lügner“ – so Rodriguez-teilweise auch mit Clemente Orosco von 9 Uhr abends bis 2 Uhr früh interessante Gespräche führen konnte.

- und Originaltext Zuckermann (nach W. Kießling in „Junge Welt“ 1997): „Ich schrieb bei ihm (D.Rivera) Elektrokardiogramme, mitunter bei seiner bettlägerigen Frau, der surrealistischen Malerin Frida Kahlo oder besuchte ihn in seinem der Bilder oder Idole wegen märchenhaften Sitz. Sonst spielte ich nur den gelegentlichen Gastgeber. Diego Rivera verbrachte oftmals Nächte in unserem Hause. Er pflegte zum Abendessen zu kommen und bei Morgengrauen an die Arbeit zu gehen “

Weitere persönliche Kontakte bestanden zu den Schriftstellern Egon Erwin Kisch, Bodo Uhse, Kurt und Jeanne Stern sowie Walter Janka.

Einladungen zur Rückkehr nach Deutschland wurden 1947 durch Dr. Carl Coutelle im Auftrag der Deutschen Zentralverwaltung für das Gesundheitswesen und 1948 durch Prof. Robert Rompe im Auftrage der deutschen Verwaltung für Volksbildung ausgesprochen, doch R.Z. wollte sich noch für mindestens 2-3 Jahre in der Kardiologie qualifizieren.

Im Juli 1952 reiste die Ehefrau Dr. Henny Zuckermann mit Sohn Georg Andre´ und einem Teil des Hausrats zurück in die DDR und Rudolf schloss im Institut seine Arbeiten ab.

Die Veränderungen der politischen Großwetterlage nahm er nicht zur Kenntnis. Erinnert werden soll an den Slansky-Prozess in Prag, wo im November 1952 11 Todesurteile gefällt wurden. Darunter waren auch ehemalige prominente Mitemigranten aus Mexico.

-die Flucht seines Bruders Prof. Dr. Leo Zuckermann und Bitte um Geld und Visum vom 15.12.1952.

Dieser war wegen Mitarbeit an einem von Paul Mercker bearbeiteten

Wiedergutmachungsgesetz und seine Forderung auf Entschädigung und zudem als Westemigrant in eine gefährliche Konfrontation mit der SED-Spitze geraten.

-Auch die TASS-Meldung vom 13. Januar 1953 über die Verhaftung einer Gruppe von „Schädlingsärzten“ in der Sowjetunion konnte R.Z. nicht mehr erreichen.

So flog er am 15. Januar 1953 über Kanada, Irland, England, Amsterdam, Zürich nach Prag und wurde dort von der Botschaft der DDR in „Schutzhäft“ genommen.

In dem von Erich Mielke bestätigten Haftbefehl stand:

„Rudolf Zuckermann ist der Bruder des republikflüchtig gewordenen zionistischen Agenten Leo Zuckermann. Er stand mit Leo Z. bis nach dessen Flucht in Verbindung.

R.Z. steht im dringenden Verdacht, als Agent einer imperialistischen Macht in die DDR gekommen zu sein, um die Agententätigkeit seines geflüchteten Bruders Leo fortzusetzen. Es besteht Flucht- und Verdunklungsgefahr“.

Über das Gespräch mit dem KGB-Offizier „Boris“ berichtete R.Z. dem Historiker Wolfgang Kießling:

„ ... auf dem Tisch lagen die von mir mitgebrachten Ampullen von Herzmitteln. Boris fragte: Was ist das? Kann man damit einen Menschen töten? Ich antwortete: ‚Mit einer Überdosis selbstverständlich‘. Er verzog keine Miene. ‚Sie brauchen nur einzugestehen, dass Sie mit dieser Absicht in die DDR geschickt wurden und Ihre Pläne für ein Herzzentrum darauf hinzielten, an prominente Patienten heranzukommen und ihren mörderischen Auftrag durchzuführen ...“

Aus der Haftzeit berichtete R.Z.: „Man drohte mir mit dem Bunker. Einmal kam ich dorthin. Wie viele Tage, weiß ich nicht. Es gab keinen Sinn für die Zeit mehr. Ich war wie in einem Tresor, hörte nur noch das eigene Herz und das Rauschen in den Ohren. Es war das Gefängnis im Gefängnis. Ich verlor jede Orientierung. Ich stand auf Holzplanken, der Boden stand unter Wasser. Drei Monate wehrte ich mich verzweifelt. Dann unterschrieb ich alles, was Boris mir vorlegte. Als dieser erreicht hatte, was er wollte, sah ich ihn nicht wieder....“

Vor der Entlassung am 1. September 1953 musste R.Z. sowohl eine Schweigeverpflichtung als auch Verpflichtung zum Geheiminformanten mit Decknamen „Juan“ unterschreiben.

Erst im März 1958 gelang es R.Z., dass diese Verpflichtung in seiner Gegenwart vernichtet wurde. Die „Mordabsichtserklärung“ wurde nicht bzw. konnte nicht beseitigt werden, Anlass für R.Z., bereits am 27.6.1956 aus der SED auszutreten und dem ZK schriftlich mitzuteilen, dass er sich weigere, höhere Parteifunktionäre zu untersuchen und zu behandeln.

Beruflich sollte R. Zuckermann zunächst am Krankenhaus Guben eingesetzt werden, konnte aber erreichen, in Bad Liebenstein arbeiten zu dürfen. Die dortige eintönige Arbeit-

hauptsächlich EKG-Auswertungen- frustrierten ihn und er gab die Arbeit auf, hielt sich 1954 bei der Familie in Rostock auf, arbeitete in dieser Zeit an seinem „Atlas der Elektrokardiographie“, welcher 1955 bei G. Thieme Leipzig erschien.

Die Suche nach einer qualifizierten kardiologischen Arbeitsstelle gestaltete sich schwierig. Sondierungen an der Universität Greifswald und Medizinischen Akademie Magdeburg wurden negativ beschieden. Durch einen Zufall hatte Dozent Bernfried Leiber, Oberarzt an der Kinderklinik der Charité, R.Z. bei einer Tagung in Jena kennengelernt und gab seinem Freund Dr. Rolf Klemm von der Univ.-Kinderklinik Halle einen Hinweis auf den arbeitssuchenden Kardiologen Zuckermann.

In Halle suchte Prof. Josef Dieckhoff, damaliger Direktor der Univ.-Kinderklinik einen kardiologischen Oberarzt. Die Einstellungsverhandlungen gestalteten sich kompliziert, da R.Z. als Internist nicht in den allgemeinpädiatrischen Oberarztdienst eingegliedert werden konnte. Erst als das Staatssekretariat für Hoch- und Fachschulwesen zusätzliche Mittel bereitstellte, konnte R.Z. mit einem Einzelvertrag (1400 Mark/Monat) – rückdatiert auf den 1.1.1955 -im März 1955 die Arbeit in Halle aufnehmen.

Obwohl R.Z. anfangs die Arbeit in Halle nur als Notstandsarbeit ansah, blieb er bis zum letzten Arbeitstag am 31.8.1979 in der ärztlichen Pflicht, immerhin über 24 Jahre.

Doch diese Jahre waren beruflich keine guten Jahre. Das begann bereits mit den Schwierigkeiten bei der erwünschten Habilitation. R. Z. hatte sofort nach Arbeitsantritt in Halle seine 1954 vorbereitete Habilitationsschrift bei der Fakultät eingereicht und bekam diese nach einem halben Jahr vom Dekan Prof. Dr. Horst Hanson mit der Begründung zurück, „dass in Halle eine Habilitation nicht möglich sei, da es keine Kardiologie gäbe“.

In der halleschen Fakultät wurde zu dieser Zeit das Erscheinen eines jüdischen Arztes mit einer kommunistischen Anamnese mit – vorsichtig ausgedrückt- großer Zurückhaltung beobachtet.

Die Fakultät war in den 60er Jahren aus biografischen Gründen rechtslastig und konservativ. 1945 wurden 6 Ordinarien entlassen und erst nach 1 Jahr (Reichenbach, Cobet, Clausen), 2 Jahren (J. Wätjen, Pathol.), 3 Jahren (Eckert-Möbius, HNO), 4 Jahren (Th. Grüneberg, Dermat.) und 5 Jahren (K. Pönitz, Neurol./Psych.) neu berufen.

Das Staatssekretariat beabsichtigte, R.Z. ohne Habilitation zum Prof. mit Lehrauftrag zu ernennen. Dies lehnte R.Z. ab. Endlich wurde dem Druck aus Berlin stattgegeben und die Habilitationsschrift „Das Elektrokardiogramm kongenitaler Kardiopathien“ wurde von den Professoren Dieckhoff und Palme referiert.

Am 16.10.1957 erfolgte der Probevortrag und eine Probevorlesung mit dem Titel „Zum Röntgenbild der kongenitalen Kardiopathien“ fand am 30.10.1957 statt.

Am 7. November 1957 fertigte Prof. Winter vom Staatssekretariat eine Aktennotiz über ein Telefonat mit dem Dekan Prof. Erwin Reichenbach an, in dem dieser gesagt habe, dass die wissenschaftlichen Leistungen von R.Z. außer Zweifel stünden und das der Widerstand nur seitens der Internisten bestünde, weil sie die Konkurrenz von Dr. Z. befürchten.

Da das Staatssekretariat f. Hochschulwesen das bisher nicht existierende Fach „Kardiologie“ aus der Taufe heben wollte, wurde die Ernennungsurkunde zum Prof. mit Lehrauftrag mit Wirkung vom 1. November 1957 ausgefertigt.

In den Folgejahren war R.Z. wissenschaftlich sehr produktiv und so konnte es geschehen, dass unter dem fördernden Einfluss des Dekans, Prof. Dr. G. Bruns, Zuckermann am 1. Januar 1961 zum Prof. mit vollem Lehrauftrag und vom 1. September 1962 zum Prof. mit Lehrstuhl für Kardiologie ernannt wurde. Der Dekan hatte im Antrag geschrieben: „Die Fakultät möchte hiermit zum Ausdruck bringen, dass 1. die bisher hervorragender Weise geleistete Arbeit von Herrn Prof. Z. und sein Bemühen um die Entwicklung der Kardiologie und Herzchirurgie an der Fakultät ihre gebührende Anerkennung findet. 2. Dem Fach Kardiologie den ihr zukommenden Rahmen in der Ausbildung und Lehre zu verleihen, 3. sollte mit diesem Schritt endlich die Selbständigkeit dieses Faches dokumentiert werden, um eine Entwicklung nachzuholen, die außerhalb Deutschlands in allen Teilen der Welt längst beschritten wurde. ...“

Die Entscheidung der Fakultät wurde auch erleichtert, weil die „konservativen“ Professoren, die Herren Rudolf Cobet und Wilhelm Grunke (Innere), Adolf Eckert-Möbius (HNO), Wilhelm Clausen (Augenheilkunde), Julius Wätjen (Pathologie) und Karl Pönitz (Psychiatrie) emeritiert waren.

Rudolf Zuckermann war damit 1. kardiologischer Lehrstuhlinhaber in Deutschland. Erst 1967 folgte Franz Loogen in Düsseldorf.



Abb. 22 Zuckermann in der Klinik

In dem zitierten Fakultätsantrag wurde ausdrücklich auf Zuckermanns Verdienst für die Entwicklung der Herzchirurgie in Halle hingewiesen. Die wachsende Anzahl von diagnostizierten angeborenen einfachen und komplexen Herzfehlern waren eine Motivation, über deren operative Therapiemöglichkeiten nachzudenken. Nur in Einzelfällen konnten bis dahin Kinder in Westberlin (Prof. Linder), Düsseldorf (Prof. Derra) oder in Brno (Prof. Navratil) operiert werden. Der damalige Oberarzt und Thoraxchirurg Prof. Dr. Karl-Ludwig Schober beschäftigte sich ebenfalls seit etwa 1956 mit diesem Problem. Die Anschaffung einer amerikanischen Herz-Lungen-Maschine seit 1953 auf dem Markt war wegen fehlender Devisen nicht möglich. Nachdem sich Schober der Unterstützung von R.Z. versichert hatte, suchte er mit seinen Mitarbeitern Rainer Panzner und Günter Baust den Kontakt zu dem Biophysiker Fritz Struss und dieses engagierte Team konnte innerhalb 1 ½ Jahren eine H-L-Maschine konstruieren und bauen.

Im Oktober 1961 wurde sie erstmals mit vollständiger extrakorporaler Zirkulation bei einem Hund getestet. Es wurden 66 Hunderversuche durchgeführt, bis man erstmals am 3. April 1962 bei einem Kind erfolgreich mit der halleschen H-L-Maschine einen Vorhofseptumdefekt verschließen konnte. Dabei assistierte ein Oberarzt von Prof. Kudasch aus Budapest.

In kurzer Zeit wurden 9 Kinder ohne Verluste operiert. Das veranlaßte im Juni 1962 den Leiter des Arbeitskreises Herz-Gefäßchirurgie, Prof. Dr. Martin Herbst, Leipzig, dem Ministerium den Nachbau der halleschen Maschine in kleiner Serie für die herzchirurgischen Zentren der DDR vorzuschlagen. Die konkurrierende Arbeitsgruppe von

Ardenne/Gündel (Dresden) hatten bis dahin kein für die Herzchirurgie brauchbares Modell entwickelt.

Der Rektor der Universität Halle, Prof. Dr. Bondi, beantragte für die Professoren Schober und Struss im Kollektiv mit Prof. Zuckermann die Auszeichnung mit dem Virchow-Preis. Dieser wurde am Tag des Gesundheitswesens – 11.12.62- überreicht.

Wenn wir in Halle im April des nächsten Jahres den 50. Jahrestag des 1. Einsatzes der HLM begehen, sollten wir uns bewusst sein, dass die Entwicklung des herzchirurgischen Zentrums in Halle, welche in der Gesundheitsplanung der DDR nicht vorgesehen und gewünscht war, ohne die Existenz des hervorragenden Diagnostikers Rudolf Zuckermann

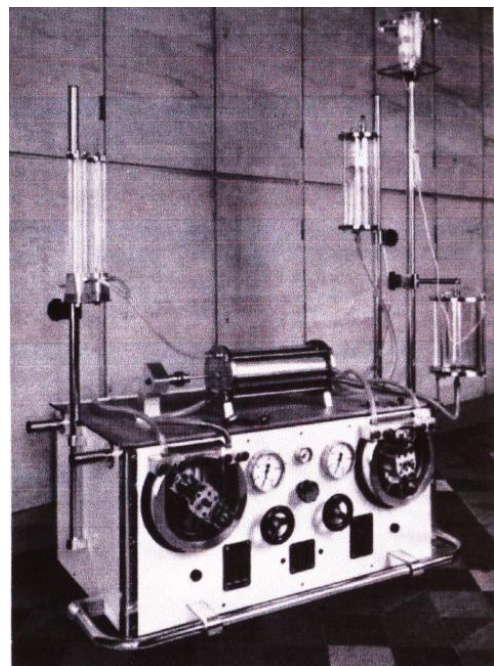
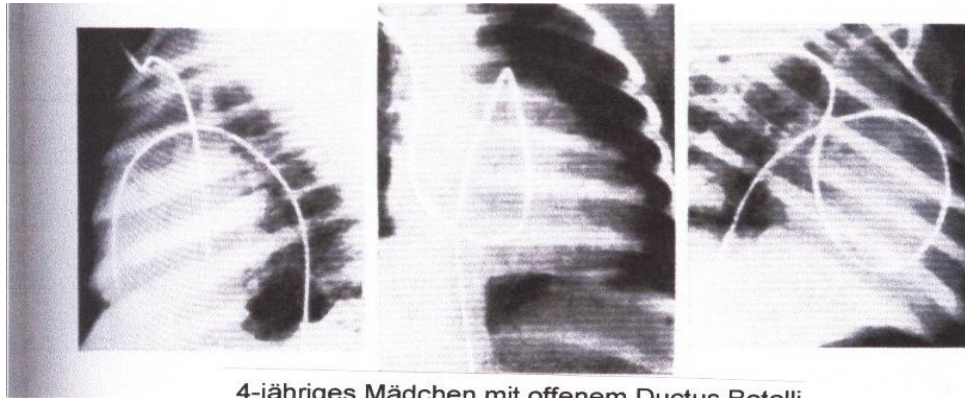


Abb. 23 Hallesche Herz-Lungen-Maschine

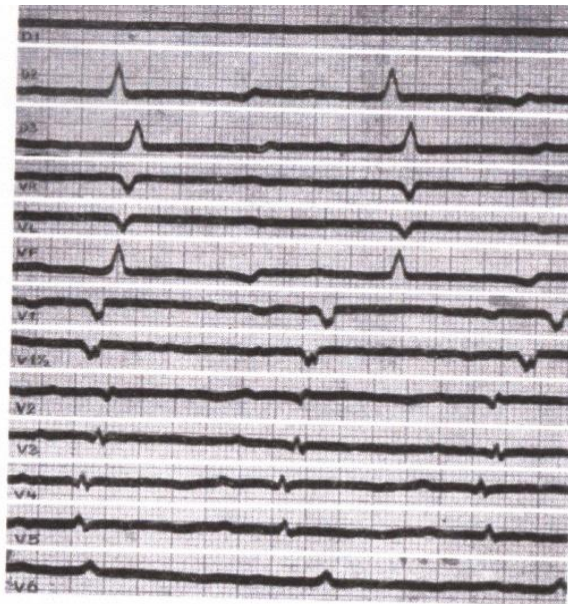
nicht stattgefunden hätte, zumindest nicht zum damaligen Zeitpunkt. Auf diesen Umstand hat auch Klaus-Peter Wenzel in seinem 2011 erschienenen Buch "200 Jahre Hochschulchirurgie in Halle an der Saale" hingewiesen. Es soll hier bereits erwähnt werden, dass die Diagnosen von R.Z. – nachdem er bereits ab 1957 wegen einer Röntgenschädigung der Hände auf eine invasive Diagnostik verzichten musste- nur durch die perfektionierte klinische Untersuchungstechnik in Kombination von konventioneller Elektrokardiographie und Herzfernrontgentechnik, etwas erweitert durch Phonomechanokardiographie, gestellt wurden.



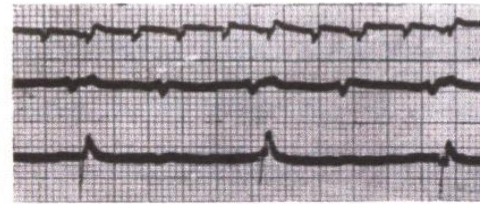
4-jähriges Mädchen mit offenem Ductus Botalli
Katheterung der Aorta durch offenen Ductus
(Methode nach Rubio)

als Beispiele aus der Invasivdiagnostikzeit, denn es gab bereits vor 30 Jahren Kliniker mit der Meinung, Z. hätte nie invasiv gearbeitet.

Die Korrektheit der Diagnosen wurden von allen Herzchirurgen, auch der BRD und in Brno und Budapest, bestätigt. Neben der Bewältigung einer stetig wachsenden Zahl ambulanter Patienten aus allen Teilen der Republik erschien bereits 1957 die 2. Auflage des Buches „Grundriss und Atlas der Elektrokardiographie“, im Vergleich zur 1. Auflage um ein 67-seitiges Kapitel „Kongenitale Kardiopathien“ erweitert, und 1959 erschien die 3., umgearbeitete Auflage, im Vergleich zu 1955 von 500 auf 660 Seiten angewachsen. Eine Besonderheit in diesem EKG-Buch ist die Veröffentlichung der in Zusammenarbeit mit F. Cisneros und G.A. Medrano entstandenen vergleichenden Elektrokardiographie in der Tierreihe, in dieser Form und Vollständigkeit in keinem anderen EKG-Buch aufzufinden.



Kaiman. ♂. 8 Jahre. — Eichung: 2,2 cm. Frequenz = 36–50/min; PQ = 0,36–0,5; ÅQRS = +90°; QT = 0,74–0,92"; ÅT = –90°; ÅP = +90



Direkte Ableitungen vom Hühnerherzen
1. Zeile: Sinusknoten, 2. Zeile: r. Vorhof, 3. Zeile: li. Vorhof
(aus Zuckermann: Atlas der Elektrokardiografie, 1955)

Es hatte schon einiges Aufsehen im Hotel erregt, als Z. mit seinen Mitarbeitern das gefangene Tier in der Badewanne aufbewahrte.

Daneben publizierte R.Z. von 1956 bis 1962 in der „Zeitschrift für Kreislaufforschung“ 20 Einzelarbeiten.

Originalarbeiten, darunter z.B. mit Kitlak „Das EKG des Maulwurfs“,

„Musikalisches Diastolikum bei rheumatischer Aorteninsuffizienz“,

„Kammerdissoziation im postmortalen EKG“

„Eine Angiokardiographie-Spritze“

„Kontralaterale Jugulariskompression bei Nonnensausen“,

„Druckversuch zur Erkennung des III. normalen Herztönen“

„Aurikularisierter Koronarsinus bei persistierender Cava sinistra“

„Postexzitation“

„Rechtsblock und Rechtshypertrophie“

„Zur Graduierung systolischer Geräusche“

und klinische Übersichten, 6 an der Zahl, zum Herzschall. Letztere bildeten die Grundlage für das Buch „Herzauskultation“, 1963 mit 287 Seiten in 1. und 1965 in 2. erweiterter Auflage mit 534 Seiten erschienen.

Die äußeren Arbeitsbedingungen waren aber weiter äußerst unbefriedigend. Der 1. Ordinarius für Kardiologie saß nach 10 Jahren immer noch in den 4 Kellerräumen der Kinderklinik.

1953 hatte R.Z. bei den Vernehmungen der Staatssicherheit seine Vision wie folgt beschrieben: „Meine Pläne sind folgende. Schaffung eines Herzinstitutes (...), Dreiteilung des Institutes in Hospital (Klinik mit 500 Betten und Poliklinik), Lehrbetrieb (Spezialvorlesungen für Studenten und Ärzte), Forschung.“

Noch 1963 hatte R.Z. Visionen, die sich in einem Gesprächsprotokoll vom 16.9.1963 mit Dr. Schlüter vom Staatssekretariat f. Hoch- und Fachschulwesen wie folgt lesen:

„Prof. Z. deutet weiterhin an, dass 4 Herzzentren in der DDR zu viel seien (Leipzig, Berlin, Halle und ab 1964 Rostock). Er meinte, man sollte eines schaffen, was auf Füßen steht und nicht auf Klumpfüßen. Er hält ein Herzzentrum für die gesamte DDR für ausreichend, wohin sämtliche Kardiologen und Geräte der DDR versetzt werden müssten. Ein solches kardiologische Institut mit Chirurgie könnte überall stehen. Es wäre für die notwendige Nachwuchsausbildung ebenfalls erforderlich. Bei uns ginge es um das Nachahmen von der besten Kardiologie der Welt“.

In der Realität erfolgten 1. nach Emeritierung des Prof. Grunke die Planung der Übernahme des Gebäudes der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik;

2. Diskussion über die Räume der ehemaligen Latina in den Franckeschen Stiftungen nach Auszug der Arbeiter- und Bauern-Fakultät; Das verbot sich wegen der Distanz zum Altklinikum und der Herzchirurgie.

3. Ende 1963 stand das Stadtkrankenhaus Weidenplan im Gespräch. Obwohl auch der Urologe Prof. Stolze mit einer Teilung des Hauses einverstanden war, scheiterte das Projekt an den Kosten und Starrheit von Stadtverwaltung als Eigentümer der Immobilie, sowie der staatlichen Gesundheitsbehörden. Eine Realisierung des Projektes wurde vom Dekan Jacobi frühestens für 1968 angenommen.

4. Zwischenzeitlich wurde 1965 das Haus des bisherigen Dekanats in der Leninallee 21 vis a vis der Chirurg. Klinik angeboten, allerdings auch erst Ende 1968. Zudem wurde der Bau eines Bettenhauses auf der damaligen Freifläche neben der 21 nicht akzeptiert.

5. Mit bevorstehender Emeritierung des Chirurgen Prof. Franz Mörl und Übernahme des chirurgischen Direktorats durch Prof. K.-L. Schober wurde als Kompromisslösung der bisherige septische Block V des Klinikums für die Kardiagnostik angeboten. Der Umbau begann 1967, konnte aber erst 1970 abgeschlossen werden.

Eine Veränderung der gesundheitspolitischen Strategie mit der Zielstellung, die knappen Ressourcen und apparativen Kapazitäten zu bündeln und allen an der Herz-Kreislauf-Medizin interessierten Fachgebieten zur gemeinsamen Nutzung zu überlassen, waren konträr zur Zuckermannschen Konzeption. Bei gleichzeitigen Querschüssen seitens der Radiologen (Prof. Lothar Kölling) und fehlender Kooperationsbereitschaft der parteipolitisch beeinflussten Leitung der I. Medizinischen Klinik (Prof. Dr. Heinz Krosch) konnte eine zunehmende Frustration und Resignation von R.Z. nicht verwundern und auf der Grundlage der Hochschulreformberufungsverordnung vom 8.11.1968 wurde R.Z. zum 1.9.1969 zum ordentlichen Professor für Innere Medizin/Kardiologie umberufen. Somit gab es auch offiziell keine Kardiologie als Querschnittsfach und keinen Facharzt für Kardiologie in der DDR mehr. Die Kreativität von R.Z. erlosch unter den gegebenen Umständen. Er litt unter der fachlichen Isolierung, wollte auch ohne neue Erkenntnisse keine Kongresse besuchen und hielt auch die Mannheimer-Lecture nicht, als er zum Ehrenmitglied der Association European Pediatric Cardiology (A.E.P.C.) ernannt wurde.

In Konsequenz von unüberbrückbaren Differenzen zu seinem bisherigen leitenden Mitarbeiter (OA Dr. Gisbert Wagner) kam es nicht nur zu personellen Trennung sondern auch zur Rückgabe des im Bau befindlichen Funktionshauses an die Fakultät im Dezember 1969. R.Z., welcher sich während der Stasi-Haft in einer „Lebensdarstellung“ als „scheu und introvertiert“ bezeichnete, hatte es bei fehlendem Organisations-talent nicht geschafft, seiner Idee einer deutschen Kardiologie und eines kardiologischen Instituts zur Realisierung zu verhelfen.

So konnten am 29.12.1977 Carl und Rosa Coutelle in einer Aufstellung für Franz Dahlem über deutschsprachige Spanienkämpfer und „rote Mediziner“ (zit. nach Karin Hartewig: Zurückgekehrt. Die Geschichte der jüdischen Kommunisten in der DDR, Böhlau-Verlag 2000) schreiben: „Er (R.Z.) erhielt nach langem Hin und Her einen Lehrstuhl für Kardiologie gegen den Widerstand der Fakultät, der es gelang, ihn auf eine poliklinische Tätigkeit abzudrängen“. Die Ambulanz-tätigkeit absolvierte R.Z. noch über die am 31. August 1976 erfolgte Emeritierung hinaus, dann täglich 6 Stunden für „normale Patienten“ bis zum 31. August 1979.

Es war schon eine besondere Tragik: R.Z. war initial ein nicht erwünschter jüdischer Arzt mit einer kommunistischen Vergangenheit in einer konservativen, ideologisch rechtsorientierten Fakultät, konnte aufgrund der Stasi-Verpflichtung und der damit verbundenen persönlichen Gefahr über die zwischenzeitlich erlittenen Repression nicht reden – auch sein Parteiaustritt war nicht bekannt -, verweigerte die Teilnahme an Fakultätssitzungen, solange nationalsozialistisch belastete Kollegen daran teilnahmen und war späterhin auch für „Genossen“ eine persona non grata.

Um das Lebensbild noch zum Abschluss zu bringen, gewann R.Z. nach seiner Emeritierung seine medizinische Sprache wieder und übergab der Ärzteschaft in populärer Form Sentenzen eines langen Arztlebens- 1977 bis 1979 – im sogenannten „Ärzte –Bummi“ (Medizin aktuell) veröffentlicht.

„Apropos: Angina pectoris“

„Propädeutik“

„Ein Arztbrief und ein Kollegenbrief“

„Herzjagen und sein Milieu“, I, II, III

„Es war einmal“

„Medizin antik-Daten zur Herzpalpation“

Die letzte Äußerung war eine kurze Notiz zu „Mozarts Krankheit“ (Selecta 10/93).

1985 erkrankte die Ehefrau Henny schwer und R.Z. betreute sie fast ganztägig bis zu dem am 8.9.1987 unter dramatischen Umständen erfolgten Tode. Danach war R.Z. völlig erschöpft und verbittert. Am 23.9. schrieb er mir u.a. „.. und das Ende...juristisch gesehen Totschlag durch schweren Kunstfehler. Ein Fangschuss wäre humaner gewesen. Sie können sich meine Verfassung und Ratlosigkeit vorstellen, Ihr R. Zuckermann“. Zunehmende gesundheitliche Einschränkungen veranlassten R.Z., 1993 einer Übersiedlung zu seinem Sohn nach Berlin zuzustimmen. Ende 1994 schrieb er mir: „... Ich bin ein Überlebender, der auf Abruf wartet ...Ich schreibe mit einem geschädigten Restauge und mit der Lupe ...“. Am 29. April 1995 ist Rudolf Zuckermann in Berlin verstorben und wurde bei seiner Frau Henny auf dem jüdischen Friedhof Weißensee beigesetzt.



Abb. 25 Familiengrab Zuckermann



Abb. 26 Willi Sitte: "Warschauer Paar" (1967)

Mit der beruflichen Resignation und wieder zunehmender innerer Emigration parallel ging aber privat ein stärkeres Engagement für die Bildende Kunst einher. Zuckermann hatte Kontakt zu vielen bekannten Künstlern, so z.B. in Halle mit den Malern Hannes H. Wagner, Albert Ebert, Otto und Karl-Erich Müller, Willi Sitte und Otto Möhwald. Mit letzterem bestand



Abb. 24 Otto Möhwalds Porträt von Zuckermann

freundschaftlicher Kontakt bis zum Lebensende und von O. Möhwald ist uns auch ein Porträt von R. Z. überliefert.

In Leipzig war hauptsächlich Werner Tübke Kontaktperson. R.Z. förderte in der DDR

zahlreiche junge Nachwuchskünstler- unter der Bedingung der Anfertigung eines Selbstporträts des Künstlers für seinen Privatbesitz.

Willi Sitte malte auf Zuckermann Veranlassung ein Kafka-Porträt und das „Warschauer Paar“ in Gedenken an die Vernichtung des Warschauer Ghettos und persönliches memento mori:

Der Vater Samuel Zuckermann wurde Ende Oktober 1941 im KZ Treblinka, die Mutter Sophie Zuckermann, geb. Maus, am 16.11.1942 in Auschwitz und die Schwiegermutter Lina Schönstedt. Geb. Strauß, am 15.1.1941 im KZ Gurs ermordet. In Elberfeld erinnern in der Luisenstraße 124 Stolpersteine an die ermordeten Eltern.

Auch wenn die Lebensgeschichte von R.Z dramatisch und traurig war, soll nicht verkannt werden, dass ein von den geschichtlichen Abläufen gebeutelter Mensch nach seinen Ausflügen in die Gynäkologie, Militärmedizin, Chirurgie und Urologie Heimstatt und Bestimmung in der sich etablierenden Kardiologie fand und immerhin sehr produktive Jahre hatte.

Während der Jahre in Mexico erschienen allein 16 Publikationen in spanischer Sprache und wurden deshalb im europäischen Sprachraum nicht sehr beachtet.

In 3 Publikationen berichteten Zuckermann und Mitarbeiter über die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen zur Genese der U-Welle im EKG. Sie nahmen einen Zusammenhang mit der Repolarisation des Septums an, möglicherweise auch anderer Strukturen, wie Subendokard und Papillarmuskeln. Linksventrikuläre Belastungen führen zu einem überhöhten U in Vd und rechtsventrikuläre Belastungen überhöhen U in Vs und vermindern die U-Welle bzw. invertieren diese in Vd. Nachdem auch bis in die Neuzeit die Genese der U-Welle nicht geklärt ist (Übersichtsarbeit von 2008), bleiben die EKG-Morphologiezeichen für die Praxis bedeutsame hämodynamische Hinweise.

In 4 Arbeiten wurde über die Thrombophlebitis der Koronarvenen berichtet. Bei Hunden wurde experimentell eine Stase, Koagulation und Thrombose in Koronarvenen beschrieben, mit den elektrischen Veränderungen von Läsion und Ischämie. Die venöse Koronarpathologie entwickelte sich sekundär zu einer Perikarditis und bot ein differentialdiagnostisches Bild zum Myokardinfarkt. Die Injektionen von hämolytischen Streptokokken in den Perikardsack von Hunden führten zu einer Thrombose der Koronarvenen und EKG-Zeichen der Perikarditis. Zuletzt wurde in einer pathologisch.anatomischen Kasuistik der Nachweis einer Koronaren Thrombophlebitis beim Menschen erbracht. Außer einer Publikation 1958 von einem australischen Autor (in Unkenntnis der Zuckermannschen Arbeiten) ist bis heute zu der in differentialdiagnostischer Konkurrenz zum „rudimentären Herzinfarkt“ stehenden Thrombose der Herzvenen nichts Erhellendes berichtet worden, sieht man von der Mitteilung von B.E. Hansen im Amer. Heart J. 1979 ab, welcher von einer Thrombose der epikardialen Koronarvenen bei 16 von 50 Fällen mit akutem Myokardinfarkt des linken Ventrikels und bei allen Fällen mit begleitender Klappenaffektion berichtete – also ein etwas anderes Patientengut.

Zuckermann beschrieb anatomo-topographisch den Einfluss der Herzrotationen auf die Potenzialhöhe in den unipolaren Ableitungen. Es wurde der Begriff „Elektrotopografie“ geprägt.

Zuckermann, Cabrera und Mitarbeiter berichteten über den Einfluss von Blutdruckveränderungen auf den experimentellen Infarkt bei Hunden. Bei Ligatur einer Koronararterie stieg der Blutdruck initial an und fiel in der Phase der ST-T-Veränderungen mäßig ab, um dann in einem regulativen Kompensationsversuch vorübergehend anzusteigen, dann progressiv abzufallen. Während des 2. Blutdruckabfalls wird die zyanotische Infarktregion leicht gelblich und es entwickelt sich gleichzeitig ein Infarkt-Q. Es wurde angenommen, dass der Polarisationsverlust vor dem biologischen Gewebetod eintritt („elektrisch tote Zone“), die durch Blutdrucksteigerung rückgängig gemacht werden kann.-Erinnern diese Erkenntnisse aus heutiger Sicht nicht an „stunned myocardium“?

Zuckermann, Cabrera und Estandia stellten weiterhin fest, dass eine Differenzierung polyphasischer V1-Komplexe durch den Valsalva- bzw. Müller-Versuch möglich ist. Bei dem Valsalva nimmt der Blockgrad durch intraventrikuläre Druckminderung ab und bei der Druckzunahme während des Müller-Versuches zu. Diese Beziehung besteht bei inkompletten Rechtsblockformen klinisch normaler Herzen, nicht bei Kardiopathien.

1950 beschrieben Zuckermann und Mitarbeiter die Registrierung von Bronchialableitungen beim Menschen. 1951 berichteten Z. und Mitarbeiter über die elektrischen Veränderungen bei experimenteller epikardialer Hyperämie. Sie bestanden im Zentrum der Hyperämiezone in einem spitz-symmetrischen T nach einer konkaven ST-Hebung. Eine gleichartige konkave ST-T-Hebung wurde bei der klinischen und experimentellen Perikarditis auf der Grundlage einer entzündlichen Hyperämie des Subendokards beobachtet.

Ebenfalls 1951 beschrieben Z. und Mitarbeiter das sogen. „Cor renale“, wobei die beobachteten EKG-Veränderungen bei entzündlichen und degenerativen Nephropathien in erster Linie vom Grad der Niereninsuffizienz abzuhängen schienen. Neben einer Tendenz zur Niederspannung von P und QRS wurde besonders bei chronischer Glomerulonephritis und arteriosklerotischer Nephrosklerose auf die Morphologie eines inkompletten Linksblocks verwiesen, wenn der diastolische Blutdruck 110 mm Hg übersteigt.

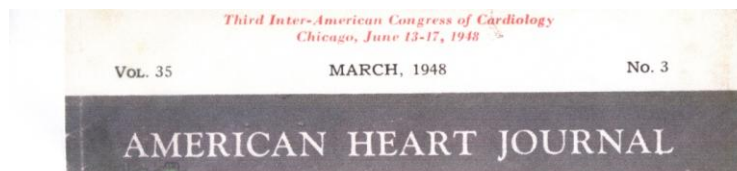
1951 und 1952 erschienen 2 Veröffentlichungen über das EKG bei angeborenen Herzfehlern. In diesen wurde das sogen. „P congeitale“ mit hoher Voltage in Abl. I,II, aVF und vorwiegender Positivität in V1 beschrieben, ferner die negative „hypertensive“ ST-T-

Veränderung über dem rechten Ventrikel bei Fallotscher Tetralogie, kongenitaler Pulmonalstenose und Ductus arteriosus Botalli mit pulmonaler Hypertonie.

- weiter die rechtsventrikuläre Ischämie bei kongenitaler Pulmonalstenose

-eine „infantile“ Repolarisation über dem linken Ventrikel bei Fällen von kompletter Transposition der großen Gefäße. In der 2. Veröffentlichung wurden elektrokardiographisch anhand von Autopsiebefunden 21 verschiedene Typen kongenitaler Kardiopathien differenziert.

Auf die Arbeiten der mexikanischen Periode wurde- wenngleich sie aus heutiger Sicht mehrheitlich einen historischen Wert besitzen- wegen der vergleichsweise erschwerten Zugänglichkeit näher eingegangen. In der neueren Literatur erfolgen gelegentliche Zitierungen der Arbeiten zum EKG bei kongenitalen Kardiopathien und vor allem von den im American Heart Journal 1948, 1950 und 1951 veröffentlichten Arbeiten zum EKG des chronischen Cor pulmonale, der Elektropathologie des akuten Cor pulmonale und mit Sodi Pallares der Aktivierung des interventrikulären Septums.



ELECTROCARDIOGRAM IN CHRONIC COR PULMONALE

RUDOLF ZUCKERMANN, M.D., ENRIQUE CARRERA C., M.D., BERNARDO L. FISHLEDER, M.D., AND DEMETRIO SODI-PALLARES, M.D.
MEXICO, D. F., MEXICO

SINCE the publication by one of us (D. S. P.) of a paper on chronic cor pulmonale, we have become increasingly interested in the electrocardiographic features of this condition. We are now convinced that the electrogram is a real aid in the diagnosis of chronic cor pulmonale, and that frequently a diagnosis of this condition can be made by the electrocardiogram before it can be made by clinical methods.

In order to gain a better knowledge of the electrocardiogram in this con-

American Heart Journal

Vol. 40 DECEMBER, 1950 No. 6

Original Communications

ELECTROPATHOLOGY OF ACUTE COR PULMONALE

RUDOLF ZUCKERMANN, M.D., MARIA ISABEL RODRIGUEZ, M.D.,
DEMETRIO SODI-PALLARES, M.D., AND ARDO BISTENI, M.D.
MEXICO CITY, MEXICO

IN 1935, McGinn and White¹ described the electrocardiographic pattern of acute cor pulmonale, providing the clinician with an often pathognomonic

Vol. 41 APRIL, 1951 No. 4

AMERICAN HEART JOURNAL

THE ACTIVATION OF THE INTERVENTRICULAR SEPTUM

Dedicated to Frank N. Wilson

DEMETRIO SODI-PALLARES, M.D., MARIA ISABEL RODRIGUEZ, M.D.,
LEONARDO O. CHAIT, M.D., AND RUDOLF ZUCKERMANN, M.D.
MEXICO, D.F.

WE OWE credit to Sir Thomas Lewis^{1,2} for the major contributions to the understanding of the process of activation in the mammalian heart. His studies have revealed the importance of the bundle of His, its branches, and the fibers of Purkinje in the process of activation. These facts can be considered fundamental in modern electrocardiography.

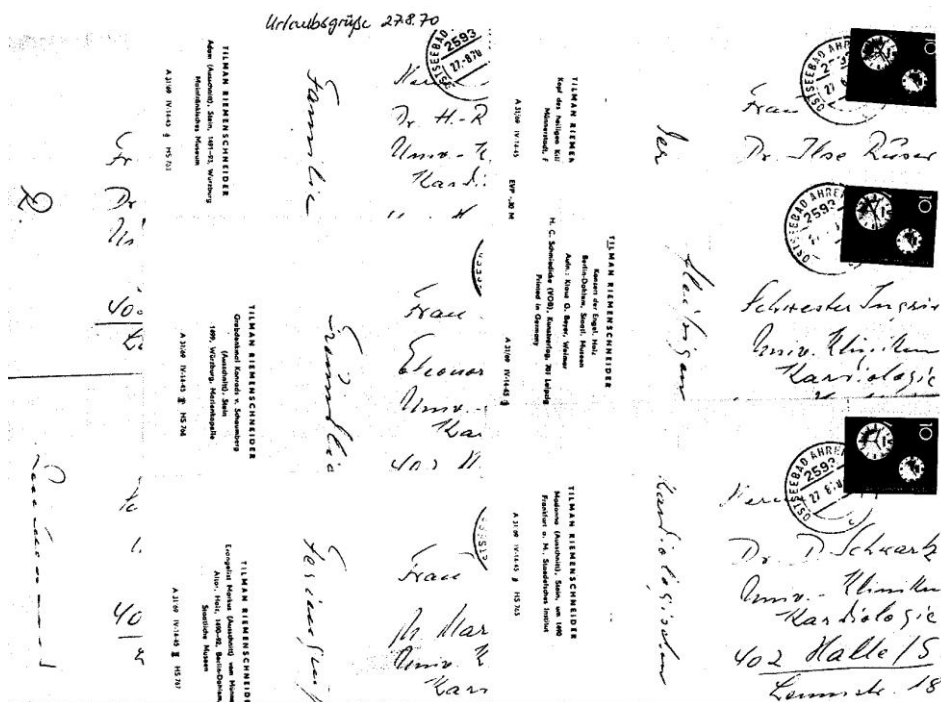
The time of arrival of the activation wave at the epicardial surface of the

Abb. 27 Auszug aus "American Heart Journal"

Die Wertschätzung von R.Z. am Nationalen kardiologischen Institut in Mexico ist noch zu erkennen, wenn 2007 der Subdirektor Sergio Mario Férrez Santander unter den im Hause gearbeiteten führenden Wissenschaftlern der „experimentellen Medizin“ folgende Namen aufführt:

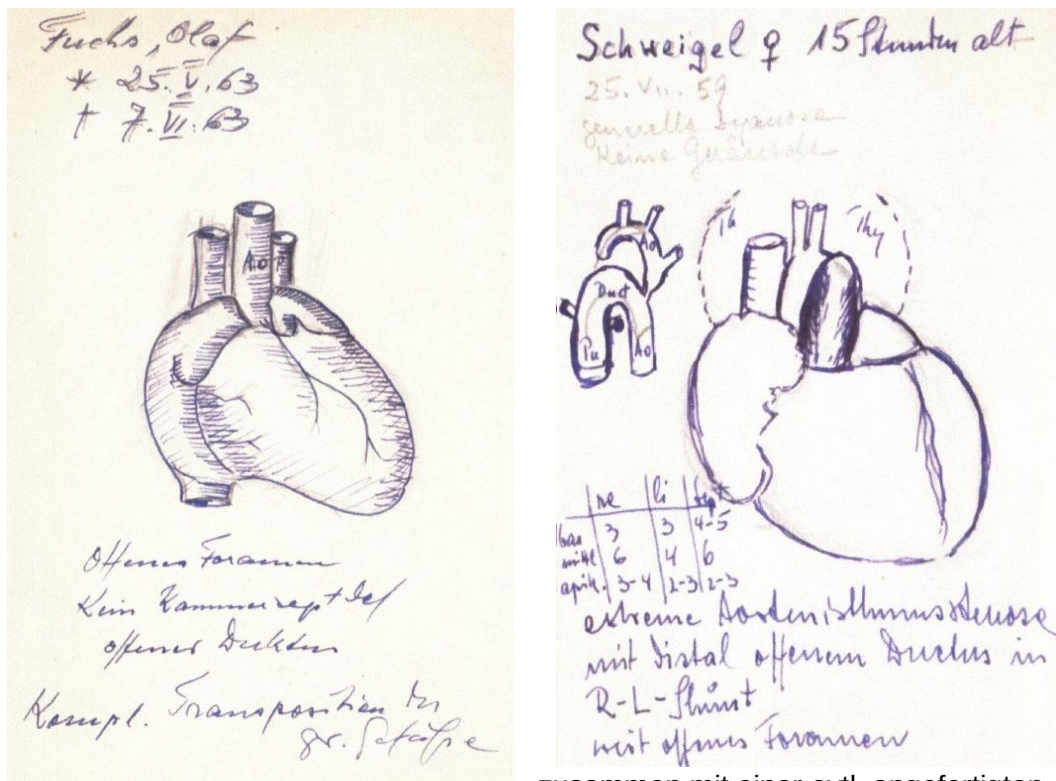
Wiener
Rosenblueth
Mendes
Garcia Ramos
Zuckermann
Garcia Morano Calva
Alanis
De la Cruz
Chavez Cossio
Vargas Alarcon
Sodi
Bisteni
Biro

Das technische Personal bestand aus 1 Röntgenassistentin, 2 Schwestern und 1 Sekretärin. Diese gesamte Personengruppe war Zuckermann „kardiologische Familie“ und der Umgang mit dieser konnte mitunter locker sein. So schickte er z.B. Urlaubsgrüße am 28.8.70, wobei jeder Mitarbeiter eine Karte mit nur einem Wort erhielt und nur die Gesamtserie einen zusammenhängenden Sinn ergab.



Der sedierte Säugling oder halb entkleidete größere Patient kam in den Untersuchungsraum, wurde auf der Untersuchungsfläche vom wöchentlich wechselnden diensthabenden Assistenten untersucht. Dieser berichtete den Befund dem (meist mit einer Zigarette) in der Ecke sitzenden Professor, welcher bei Unklarheiten eine Kontrolluntersuchung vornahm. Parallel wurde bereits ein EKG (Standard-, Goldberger und Brustwandableitungen, bei Säuglingen auch rechtsthorakal) registriert und im Monitor beurteilt. Danach konnten fakultativ Gastassistenten oder Doktoranden den Patienten ebenfalls noch untersuchen, wobei neben Inspektion und Palpation großer Wert auf eine perfekte Auskultation gelegt wurde. Man wurde gezwungen, wieder und wieder die Auskultation zu wiederholen, bis man alle Geräuschphänomene und evtl. Extratöne im Ohr registriert hatte. Evtl. konnte der Befund noch durch eine Phonokardiographie dokumentiert werden.

Das in der Dunkelkammer entwickelte EKG wurde in der Mittagspause vom Diensthabenden



zusammen mit einer evtl. angefertigten Röntgenaufnahme in Herzferntechnik befundet und alle Daten versuchsweise zu einer anatomischen und funktionellen Diagnose verdichtet. Bei dem damals üblichen Teildienst erfolgte zwischen 17 und 20 Uhr die abschließende Fallbesprechung mit dem Professor als Grundlage für den Arztbericht an den einweisenden Kollegen. Im Todesfall wurden die klinisch-kardiologisch gestellten Diagnosen bei den angeborenen Herzfehlern im Pathologischen Institut durch topografische Skizzen und Notierungen der Wandstärken zum Vergleich mit den EKG-Daten und dem Röntgenbild kritisch verglichen.

Einmal wöchentlich hielt R. Z. vor Assistenten und interessierten Kollegen- welche z.B. aus Bitterfeld, Dessau oder Wernigerode anreisten, ein EKG-Seminar im Hörsaal der Kinderklinik ab. Über einige Jahre hielt R.Z. für die höheren klinischen Semester eine fakultative Vorlesung.



Abb. 28 Zuckermann in der Vorlesung

Aus dieser ging der Hörer stets mit klaren Erkenntnissen bezüglich Diagnose und Therapie hinaus. Man behielt im Kopf, dass bei Fehlen einer Zyanose ein organofunktionelles Austreibungsgeräusch im Pulmonalkonus (relative Pulmonalstenose), eine fixe Spaltung des II. Herztones und ein protodiastolisches Intervallgeräusch im Trikuspidalfokus mit

inspiratorischer Verstärkung (Rivero-zeichen) den Verdacht auf das Vorliegen eines Vorhofseptumdefektes lenken sollte. Die Zusatzinformation einer Rechtsdrehung der Ventrikelachse und ein inkompletter Rechtsblock im EKG sowie die Querverbreiterung des Herzschatteus, prominentes Pulmonalsegment und eine vermehrte Lungengefäßzeichnung bestätigten den ersten Verdacht.

Als Beispiel sei das Skript zum Thema Pulmonklappenstenose projiziert oder eine didaktische Übersicht über zyanotische Kardiopathien:

<u>Pulmonalklappenstenose</u>	
<u>Anatomie:</u>	Kuppelförmige Verschmelzung der Taschenklappen mit zentraler Öffnung. Fingerkuppen bis sondendurchgängig, konzentrisch. Rechtshypertrophie, poststenotische Dilatation des Pulmonaltruncus, kleiner li. Vorhof, li. Ventrikel, hypoplastische Aorta.
<u>Dynamik:</u>	Rechtsventrikuläre Hypersystolie, rechtsventrikulärer Hoch- und pulmonaler Niederdruck, linksventrikuläre Hypodiastolie.
<u>Klinik:</u>	10 % aller kongenitalen Kardiopathien keine Cyanose, Atemnot bei Belastung.
<u>Komplikationen:</u>	Rechtsinsuffizienz, bakt. Endokarditis.
<u>Auskultation:</u>	Schwirren in 2 L 1 und Austreibungsgeräusch, das II _A überlagert. Verspätete meist unhörbare II _P -Komponente.
<u>Rg.:</u>	Normales oder mäßig bis markant vergrößertes re. Herz, das die Vorderwand okkupiert, li. Herzrand und Herzspitze bilden kann. Mäßig bis markantes konvexes Mittelsegment. Hypertrophie und Dilatation des re. Vorhofes. Normale bis helle Lungfelder durch normale bis verminderte Lungengefäßzeichnung.
<u>EKG:</u>	Bei mäßiger Stenose rechtsblockoide Morphologie bei enger Stenose P congenital Rechtsdrehung von QRS Rechtsüberhöhung in V ₁ T-Inversion
<u>Katheterung:</u>	transvalvulärer Druckgradient mit Pulmonaldruck $\leq$ normal (10 - 20 mm) Rechtsdruck $\approx$ Linksdruck (50 - 250 mm) rechtsventr. Druckkurve gleichseitiges Dreieck
<u>Th.:</u>	Klappensprengung.

Abb. 29 Skript zum Thema Pulmonklappenstenose

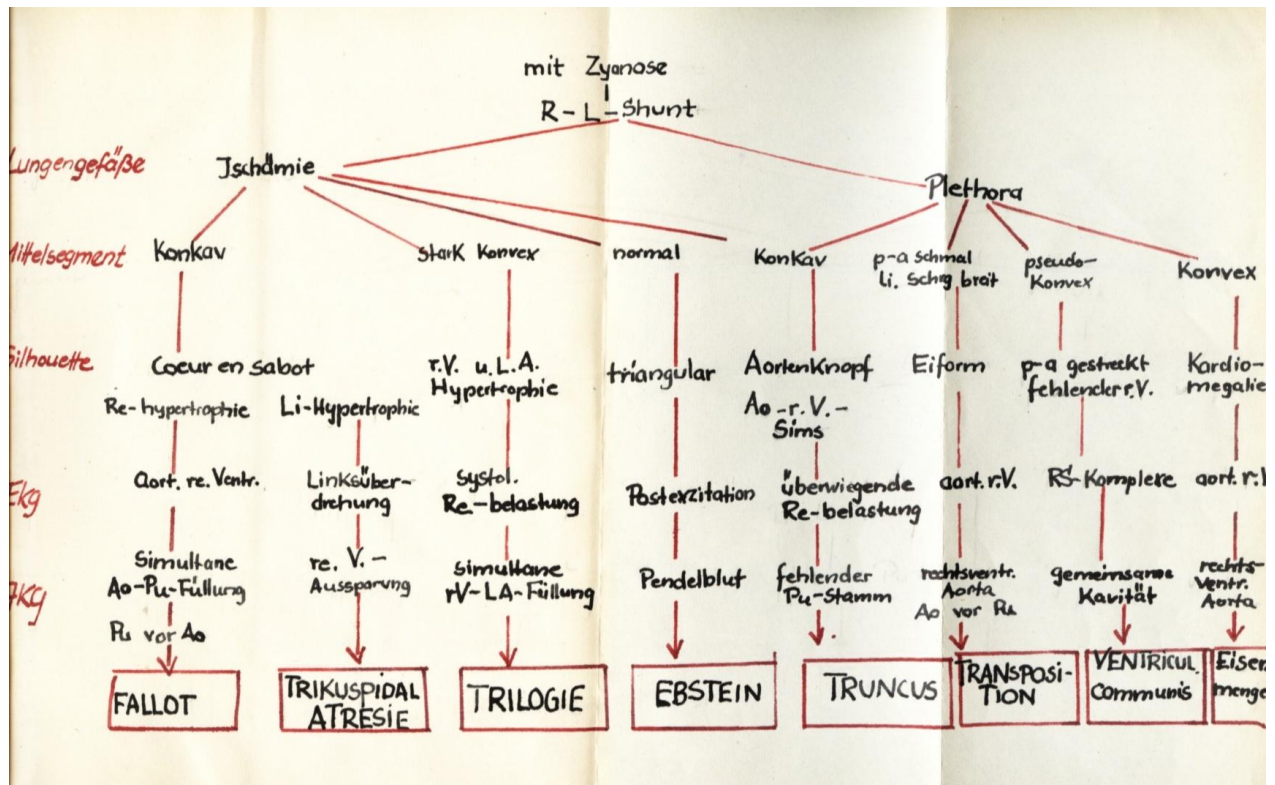


Abb. 30 Übersicht über zyanotische Kardiopathien

Es konnte im vorgesehenen Zeitrahmen vieles nur bruchstückhaft erwähnt werden. Abschließend sollen einige Textstellen zitiert werden, welche Hinweise auf die Philosophie des Zuckermanschen Lehrens geben.

1978 in „Ein Arztbrief und ein Kollegenbrief“ :

„Die Symptomatologie kardialer und extrakardialer Beschwerden tritt in allen Graduierungen und Mischungen auf. Wie ein Gourmand die Zutaten einer Speise, so sollte der Arzt mit Genuss und Entdeckerfreude die einzelnen Symptome heraus- und abschmecken“ (med. aktuell 4/78)

-und aus gleicher Quelle zur zunehmenden Pharmakomanie der Ärzteschaft::

„ Vor Zeiten versuchte ich- als einer unter vielen- der Verordnungsmanie und damit der medikamentösen Innenweltverschmutzung entgegenzutreten und formulierte:´ Die Qualität des Arztes verhält sich umgekehrt proportional zur Quantität der verordneten Medikamente. Der Erfolg war- wie oftmals-praktisch gleich Null“

Als in einer späteren Unterhaltung die Frage gestellt wurde: ´Und Sie können das, ohne den Patienten zu schädigen? Die Antwort:“ ..., ich frage, warum wird die Schlange verteufelt, die damals im Paradies nur anregte, was im Schöpfungsakt anatomisch vorgeplant war, und warum bleibt die Schlange des Äskulap unbehelligt, die fortlaufend Teufeleien ausheckt? ...“ (Ende der Zitate)

Man kann ersehen, dass auch R.Z. einen gewissen Romantizismus der Jugendzeit trotz des wechselvollen Lebensverlaufs nicht verloren hatte.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.