



Vereinigung Alumni der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen e.V.

Alumni-Brief Sonderausgabe zur

Alumni-Jahresversammlung mit Fortbildungsveranstaltung und feierlicher Goldener Promotion

am 22. September 2021

im Lehr- und Lernzentrum der Universitätsmedizin auf der Virchowstraße

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wir überreichen Ihnen den Sonderrundbrief als Nachgang der 8. Jahrestagung der Alumni am 22.09.2021. Unabhängig davon machen wir Ihnen die Videoaufzeichnungen noch zugänglich. Wegen urheberrechtlichen Fragen, die derzeit noch in der Abklärung sind, gehen Ihnen die Links zu den Videos und zur gesamten Fotodatei erst später zu. Hier veröffentlichen wir für Sie schon einmal einige Schnappschüsse.

Erstmals im Verlauf der Corona-Pandemie war die persönliche („reale“) Teilnahme in begrenzter Zahl wieder möglich, während andere „virtuell“ per Internet dabei waren.

Herzstück der Feierlichkeit war wieder die Verleihung der Goldenen Promotion: 36 Ärztinnen und Ärzte, die vor 50 Jahren an der Medizinischen Fakultät am Universitätsklinikum Essen promoviert wurden, konnten ausfindig gemacht werden und wurden durch Dekan Prof. Dr. Jan Buer geehrt (16 von ihnen waren persönlich anwesend). Der Dekan würdigte die Arbeiten, schwerpunktmäßig auch inhaltlich. Medizinhistorisch ist interessant, dass sich die Hälfte der Dissertationen aus den Jahren 1970 und 1971 mit Umwelteinflüssen auf die Gesundheit im Ruhrgebiet, dem damaligen Kohle- und Stahl-Revier, befassten („Der Himmel über der Ruhr“ war noch nicht „blau“). - Wer z.B. weiß heute noch, dass es die Berufskrankheit Nr. 40, das „Augenzittern des Bergmanns“, seit den 80iger Jahren des letzten Jahrhunderts dank der Erkenntnisse der neu eingerichteten Arbeitsmedizin nicht mehr gibt?

Blättern Sie bitte am Ende dieses Rundbriefs zu einem *Addendum* zur Promotion in Essen vor 50 Jahren, das Ihnen die damaligen Doktoranden und die Entwicklung der Promotionsthemen im Zusammenhang mit der Fortentwicklung des Uniklinikums in seiner industriellen Umgebung näher bringen soll.



Ausgewählte Bilder: links die Golddoktorierten, vorn Dellbrügger; dann von links nach rechts: Buer, Rotthaus, Havers, Eigler, Lison, Kraemer, Griefan, Nischke, Evers

Interdisziplinäre Fortbildung – Spezialitäten in der Universitätsmedizin Essen

Ein weiterer Schwerpunkt im Alumnitreffen ist der interdisziplinäre wissenschaftliche Austausch mit Fortbildung, die auch von der Ärztekammer zertifiziert wird. Weit nach vorne in die Moderne zeigen die Vorträge über die Arbeit im neu geschaffenen „Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin (IKIM)“ hier in Essen, im Zentrum des Ruhrgebiets, im Focus: die personalisierte Medizin im SMART-Hospital*). Es ist für den, der nicht täglich mit Künstlicher Intelligenz (KI) umgeht, schwer vorstellbar, dass dieses Institut die Qualität der Medizin und die Betreuung des Patienten verbessern kann und wird. Daher war es uns wichtig, Ihnen das IKIM mit den hohen Anforderungen an die Informationstechnologie (IT) vorzustellen und uns allen die Bedeutung der Nutzung der Künstlichen Intelligenz (KI) für die moderne Medizin aus erster Hand erläutern und nahebringen zu lassen.



Frau Christine Harrell, MA



Herr Dipl.-Phys. Armin de Greiff



Herr Prof. Dr. Dr. Jens Kleesiek

Frau Christine Harrell, MA, die Geschäftsleiterin des Instituts für Künstliche Intelligenz in der Medizin (IKIM), führte uns gleichsam durch das Institut.

*1) Das Akronym SMART bezeichnet nicht einfach nur „nett“, sondern macht eine gesellschaftliche Ansage auf ein planerisches Ziel mit gemeinsamem Handeln: die Buchstaben kann man wie folgt lesen: „S“: sustainable, nachhaltig; „M“: measurable, messbar; „A“: für achievable, machbar; „R“: reasonable, realistisch; „T“ für timeable, zeitlich definiert.

Es ist im Girardet-Zentrum, der ehemaligen denkmalgeschützten Großdruckerei, großräumiger als es im engen Campus Medizin möglich gewesen wäre, beheimatet. Das Institut wird fünf Professuren zu unterschiedlichen KI-Anwendungsschwerpunkten haben, von denen drei bislang besetzt sind und eine noch mit dem Institut für Radiologie und Neuroradiologie verzahnt ist. Das IKIM ist aus Vorarbeiten im Institut für Radiologie, das schon lange gewohnt war, mit riesigen Datenmengen umzugehen, entstanden. Die technische Bewältigung (Informationstechnologie - IT) mit Ordnung und Vernetzung der riesigen Datenmengen erläuterte uns Herr Dipl.-Phys. Armin de Greiff, der Technische Direktor der Zentralen Informationstechnologie (ZIT) der Universitätsmedizin Essen (Die Medizinische Direktion liegt in den Händen des Direktors des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie, Herrn Prof. Dr. Michael Forsting). Prof. Dr. med. Dr. rer.nat. Jens Kleesiek, Forschungsgruppe Medical Machine Learning am IKIM, gab uns eine Vorstellung von der diagnostischen und auch schon therapeutischen Anwendung der Erkenntnisse aus dem Datenabgleich durch Künstliche Intelligenz (KI) durch Translation des mittels KI erworbenen Wissens in eine immer mehr personalisierte Diagnose und Therapie gerade bei Patientinnen und Patienten mit onkologischen Erkrankungen.

Das IKIM hat in seiner Art und Größe ein Alleinstellungsmerkmal für das Ruhrgebiet und ist ein Pfund für NRW, ist aber kein auf sich selbst gestellter Leuchtturm, sondern kooperiert eng mit den Krankenhäusern des Ruhrgebietes und den umgebenden Universitäten.



Diskussion: vorn Prof. Franz Weber

Mitgliederversammlung und Vorstandsbericht zur Entwicklung der Alumni-Vereinigung *AluMedEs*

Die Mitgliederversammlung gab Rückblick und Ausblick. Noch sind die Finanzen übersichtlich. Der Vorstand wurde entlastet. Eine Satzungsänderung wurde angenommen, nämlich in Zukunft auch virtuell, also durch mediale Zuschaltung der Mitglieder, teilnehmen zu können. Das erscheint uns für die Zukunft notwendig und auch praktisch für Mitglieder, die nicht persönlich anwesend sein können. Hier eröffnet die Technik die Möglichkeit, leichter teilzuhaben.

Im Rück- und Ausblick berichtete der stellvertretende Vorsitzende in Vertretung von Prof. Kimmig, dass die Vereinigung bislang 124 Mitglieder zählt, davon 26 Frauen. Das Ziel wird es sein, die Mitgliederzahl deutlich anzuheben, was in diesem Jahr mit 9 neuen Mitgliedern auch schon ansatzweise gelungen ist. Ein Schreiben an alle Klinik- und Institutsdirektoren des Universitätsklinikums Essen „in eigener Sache“ mit der Bitte, *AluMedEs* zu unterstützen und Mitglieder unter den Mitarbeitern zu werben, ist im August 2021 verschickt worden. Zudem wurde auch in diesem Jahr auf der Promotions- und Examensfeier kräftig die Trommel für unsere Vereinigung gerührt. Da es zudem in Absprache mit Herrn Hecke, dem Datenschutzbeauftragten der Universitätsmedizin, gelungen ist, die Bedenken bzgl. des Datenschutzes zu entkräften, können wir zukünftig auf die Daten im Promotionsbüro des Dekanats zugreifen und so Ehemalige anschreiben.

Für diesen Zugriff und andere medizinhistorische Archivarbeiten wird eine Studentische Hilfskraft eingestellt. Herr Schnepel vom Personaldezernat hat seine Hilfe bei der Ausschreibung angeboten. Herr Dr. Ness, Stiftung Universitätsmedizin, hat signalisiert, dass die Stiftung ein Drittel der Kosten übernehmen wird.

Wir werden zukünftig vermehrt Werbung auch bei den Medizinstudierenden dafür machen, schon während ihrer klinischen Ausbildung bei *AluMedEs* mitzumachen (lt. Satzung ist das für sie beitragsfrei). Als Anreiz für die Studierenden denken wir an ein Mentoren-Programm. Ziel dieses Programms wird es sein, für jeweils 4-6 Studierende einen Mentor aus dem Kreis der erfahrenen, bzw. sich im Habilitationsverfahren befindlichen ärztlichen Assistenten/Assistentinnen zu gewinnen, der/die für 1 (evtl. auch mehr) Semester als Ansprechpartner für die Studierenden fungiert und ihnen in der Lehre beisteht (z. B. durch Übungen von Untersuchungstechniken). Zur Förderung der Motivation der ärztlichen Kolleginnen und Kollegen an diesem Programm teilzunehmen, ist an eine Zertifizierung dieses Programms gedacht, sodass die Mentoren im Rahmen ihres Habilitationsverfahrens dieses Engagement als Lehrveranstaltung ausweisen können. Dazu wird Kontakt mit dem Studiendekan aufgenommen.

Ein altes Projekt: „Aufarbeitung der Geschichte des Universitätsklinikum Essen“ soll weiterverfolgt werden. Alles Material, was vorhanden ist, und besonders von den Herren Profs. Eigler, Brittinger und Schmid schon zusammengestellt wurde, soll mit dem Medizinischen Institut für Ethik und Geschichte der Ruhr-Universität Bochum von professionellen Historikern aufgearbeitet werden. Der Dekan, Prof. Buer, unterstützt das Vorhaben. Ein Vorgespräch mit Herrn Prof. Schmid, dem Beauftragten für die Aufarbeitung der Geschichte der medizinischen Fakultät, sowie Herrn Dr. Callies, der ebenfalls medizinhistorisch arbeitet, wurde vereinbart.

Die Interviews mit den Emeriti (auch ein zur Geschichte der Medizin in Essen gehöriges Alumniprogramm) werden nun in der schwächer werdenden Corona-Pandemie fortgesetzt. Über 10 Interviews liegen bereits vor. Sie enthalten jeweils ganz persönliche Rückblicke der Emeriti aus Ihrer Sicht der Entwicklung ihres Arbeits- und Lehrbereichs innerhalb des Universitätsklinikums. Jedes Interview ist ein wichtiger Baustein in der Aufarbeitung der Geschichte unserer Fakultät. Die Technik wird jetzt modernisiert und ein Spracherkennungsprogramm angeschafft.

Mit einem kommunikativen Ausklang bei Federweißem und Zwiebelkuchen im Lerncafé endete das Treffen der Alumni-Vereinigung. – Leider war das Treffen nach der Zwangspause in der Pandemie noch zu wenig „real“, aber immerhin schon ein bisschen persönlicher als rein „virtuell“.

Wir hoffen nun wieder auf ein Frühjahrestreffen mit den aufgeschobenen Besichtigungen von der robotic-gestützten Großapotheke im Klinikum und des OP in der Universitätsfrauenklinik mit robotic-gestütztem Operieren.

Mit herzlichen kollegialen Grüßen

Ihre

Prof. Rainer Kimmig
Vorsitzender

Prof. Franz Weber
Stellv. Vorsitzender

Prof. Klaus-Eugen Bonzel
Schatzmeister

Addendum

(Im Rahmen des Jahrestreffens der Vereinigung Alumni der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg Essen am 22.09.2021)

Goldene Promotion 2021

Untertitel:

Promotionen vor 50 Jahren an der Medizinischen Fakultät Essen

Eine junge Fakultät beginnt nicht gleich mit Doktoranden. Nur einige an die 1963 errichtete Fakultät in Essen berufene Dozenten und Professoren brachten ihre Doktoranden mit. Deshalb gibt es 1963 noch keine in Essen (damals II. Medizinische Fakultät der Universität Münster) promovierten Ärzte; aber bereits 1964 sind es vier Kollegen, die eine Promotionsurkunde ‚made in Essen‘ mit nach Hause tragen.

2015 führt die Fakultät unter ihrem Dekan, Prof. Jan Buer, zum ersten Mal die „Feierliche Goldene Promotion“ ein. Die Vereinigung Alumni e.V. (damaliger Vorsitzender und Alumnibeauftragter der Fakultät, Prof. Horst Sack) übernimmt die Organisation. Besonders hervorzuheben ist der Ideengeber Prof. Friedrich-Wilhelm Eigler, der schon vor über 10 Jahren eine noch lose Alumnigruppe zusammen mit der frisch errichteten Stiftung Universitätsmedizin initiierte, und – nicht zuletzt - Frau Sylvia Burat, die Leiterin der Alumni-Geschäftsstelle schon seit den Anfängen, die mit großer Findigkeit immerhin etwa ein Drittel der damals Promovierten ausfindig macht und auftreibt. Denn die in der Fakultät hinterlegten Adressen stimmen nach 50 Jahren - bis auf Ausnahmen - nicht mehr. Mittlerweile helfen uns alle Ärztekammern in Deutschland dabei.

So werden die ersten 4 Doktorierten aus dem Jahr 1964 zusammen mit den 11 Promovierten aus dem Jahr 1965 am 7. Oktober 2015 in einer gemeinsamen Veranstaltung gefeiert. 6 Golddoktorierte können persönlich erscheinen; eine von Ihnen, Frau Dr. Elsa Haralambi aus Essen sei namentlich erwähnt, da sie stellvertretend für die anderen von der WAZ interviewt wurde.

Zahlen und Geschlecht der Promovierten in den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts

Die Zahl der promovierten Mediziner überhaupt steigt seither in Essen stetig an, zunächst unter dem Rektorat der Universität Münster, seit WS 1967/1968 unter dem Rektorat der Ruhr-Universität Bochum: 1967: 58, 1971: 116 (Tabelle 1).

Tab. 1.: Zahl der medizinischen Dissertationen aus der medizinischen Fakultät Essen:

1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	WS 2020/21+SS 2021
4;	11	31	58	63	87	103	116		209

Damals doktorieren nur wenige Frauen. Ihre Anzahl geht sogar ab 1965 noch zurück von 1 : 2,8 auf 1 : 4,5 im Jahre 1971 (Tabelle 2), um erst in späteren Jahren richtig anzusteigen. Heute überwiegen die Damen deutlich (z.B. 2019 1: 0,6). Die Gesamtzahl der Dissertationen stieg zwar nach den ersten Jahren nicht mehr so schnell aber doch gleichmäßig und erreicht 2021 das bisherige Maximum von 209 Promovierten.

Tab. 2: Ausgewählte Jahrgänge der bisher zur Goldenen Promotion anstehenden Ärzte und Ärztinnen aus der Medizinischen Fakultät Essen, Verteilung nach Geschlechtern

1964	4 Doktorierte (keine Damen 1 : ∞)
1965	11 Doktorierte (3 Damen und 8 Herren 1 : 2,8)
1968:	63 Doktorierte (15 Damen und 48 Herren 1 : 3,2)
1969:	87 Doktorierte
1970:	103 Doktorierte (24 Damen und 79 Herren 1 : 3,3)
1971:	116 Doktorierte (21 Damen und 95 Herren 1 : 4,5!)
1971 tatsächlich leibhaftig aufgefundene und persönlich erreichte Golddoktorierte:	
	36 Geehrten (7 Damen und 25 Männer 1 : 3.5)

Herkunft der Promovierten in den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts

Von Interesse ist, wie sich die Herkunft der Doktoranden der jungen Essener Universitätsklinik mit den Jahren entwickelte und änderte. Man bedenke, dass die Doktoranden der ersten Jahre der jungen Essener Fakultät überwiegend während des 2. Weltkrieges geboren wurden. Die kleine Statistische Stichprobe der 36 von insgesamt 116 im Promotionsjahr 1971 von uns identifizierten Promovierten soll eine Orientierung geben:

Die in Essen doktorierten deutschen Kolleginnen und Kollegen stammen in den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts mehrheitlich aus NRW; 1971 waren es 14, davon waren 11 von ihnen im Ruhrgebiet geboren worden. Weitere 10 verteilen sich über die ganze BRD. Bei den ersten Promovierten nach Gründung der Medizinischen Fakultät war das noch anders: *Keiner* kam 1964/1965 aus dem Ruhrgebiet! - Überwiegend stammten sie aus verschiedenen Bundesländern außerhalb von NRW, zwei ursprünglich aus Siebenbürgen und Königsberg -. Und dann 1967 das genaue Gegenteil: Nur einer der damaligen deutschen Doktoranden kam *nicht* aus dem Ruhrgebiet, aber doch noch aus NRW; keiner kam aus der übrigen BRD!

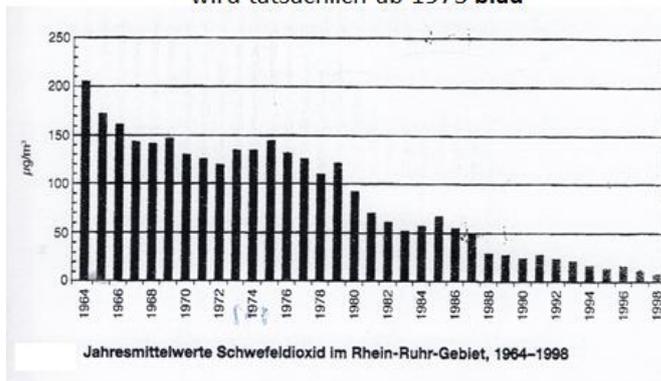
Wo kamen die her, die nicht aus dem Ruhrgebiet und nicht aus der damaligen BRD stammten? 1971 kam nur einer aus dem Ausland (Iran), während es 1966 noch 5 und 1967 2 waren. 1971 stammten 24 aus der damaligen BRD, 5 aus der damaligen DDR und 3 aus den ehemals (vor dem oder im 2. Weltkrieg) deutschen Ostgebieten und 3 aus osteuropäischen Staaten mit deutschen Minderheiten, die in den Geburtsjahrgängen der Goldpromovierten vom nationalsozialistischen Staat (Egerland und Lods [Lodz] – vor und nach dem 2. Weltkrieg zur Tschechoslowakei bzw. Polen gehörig) oder den Achsenmächten (in diesem Falle ist Ungarn gemeint, der Besatzer heute und vor dem 2. Weltkrieg zu Serbien gehöriger Städte) besetzt waren. - Es ist bezeichnend, dass die Zahlen dieser als Kinder aus ihrer Heimat vertriebenen Studenten zu Anfang der Geschichte der Medizinischen Fakultät hoch waren. Aus den bewegten und bewegenden Lebensläufen der Doktorierten, bedingt durch Krieg und Flucht, lässt sich die „Völkerwanderung“ (viele Orts- und Schulwechsel) ihrer Familien nachvollziehen.

Und es lässt sich aus den Lebensläufen auch ablesen, dass umgekehrt die Familien der Doktorierten oder diese selbst (Kinderlandverschickung) aus dem Ruhrgebiet während der letzten Kriegsjahre wegen der Bombenangriffe unfreiwillig in ländliche Gebiete im Sauerland, in Süddeutschland und sogar in Österreich ausgesiedelt wurden. Sogar die Schulen verließen damals die Ruhrstädte und fanden mitsamt den Schülern im Süden vielerorts Aufnahme.

Von Interesse ist auch zu sehen, dass diese Studenten dann während ihres Studiums in der jungen wirtschaftlich aufstrebenden Bundesrepublik tendenziell öfter den Studienort wechselten (auch bis Österreich) als die wohl sesshafteren (aus welchen Gründen auch immer) Studenten Nordrhein-Westfalens und besonders des Ruhrgebiets - dies offenbar nicht mehr aus Zwang, sondern freiwillig unter Nutzung der neuen Reisefreiheit nach dem Weltkrieg.

Themen der Dissertationen der Promovierten in den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts

Der Himmel über der Ruhr
wird tatsächlich ab 1975 blau



„Der Himmel über dem Ruhrgebiet muss wieder blau werden“ versprach Willy Brandt im Wahlkampf von 1961 den Leuten im Ruhrgebiet. Aber das Umweltbewusstsein war Mitte der 60er Jahre offensichtlich noch nicht der wichtigste Aspekt der medizinischen Forschung im Ruhrgebiet und sicher noch nicht im Bewusstsein der Öffentlichkeit. Wir älteren Kollegen erinnern uns an den üblen fauleiartigen Geruch beim „Eintauchen“ in den Dunst des Ruhrgebietes Montag

morgens früh über die Homberger Rheinbrücke auf dem Weg zur Arbeit im Krankenhaus (cf. Abb. zur allmählichen Abnahme des SO₂-Ausstoßes im Ruhrgebiet*¹). Nach 10 Minuten roch man es nicht mehr, man spürte nur noch den Kohle-„Fall-out“ auf dem Lack des erstens Autos, dass man besaß, und gab es wöchentlich zur Samstagswäsche in die Tankstelle seines Vertrauens.

Die Chirurgie vergab 1967 die meisten Doktorarbeiten, Unfallmedizin war dabei vorherrschend, es folgte die Frauenheilkunde mit speziell der Geburtshilfe und ihrem Problem der hohen Säuglingssterblichkeit im Ruhrgebiet. War das im Kohle- und Stahl-Revier neue Institut für Hygiene und Arbeitsmedizin 1967 erst mit einer Doktorarbeit vertreten, waren Umweltthemen 1971 mit knapp

Energiewende:

Der Himmel über der Ruhr wurde blau

Weniger Steinkohlenförderung in ganz Europa, auch in Polen

Tab. 3 Steinkohleförderung in europäischen Ländern 1957-2016, in Mio. Tonnen¹

	1957	1970	1980	1990	1997	2000	2016
Bundesrepublik	133	111	87,1	76,4	51,2	37,4	4,1
Großbritannien	227	147	130	94	48,0	31,2	4,2
Belgien	29	11,4	6,3	1,0	0	0	0
Frankreich	59,1	40,1	20,7	10,5	6,3	3,8	0
Spanien	13,9	10,8	13,1	14,7	13,9	14,95	1,8
Niederlande	11,4	4,3	0	0	0	0	0
Polen	94,1	140	193 ²	148	137	103	70,7
Tschechoslowakei ³	22,5	28,1	27,7	22,6	16,0	14,9	6,9
	590	492,8	477,9	367,2	272,4	205,25	87,7

1 Mitchell, Statistics 2007; ab 2000 Statistik der Kohlenwirtschaft e. V., <https://kohlenstatistik.de/18-o-Steinkohle.html>, aufgerufen am 12. 2. 2018.

2 Die Höchstförderung wurde 1979 erreicht und betrug 201 Millionen Tonnen.

3 Ab 1. Januar 1993 Tschechische Republik.

der Hälfte aller Dissertationen weitaus führend (oft in Kombination mit Haut-, Ohren-, Augen- und Lungenkrankheiten), gefolgt von Fragestellungen aus der Inneren Medizin, insbesondere Lungenkrankheiten (Asthma, Steinstaublunge) betreffend, und der Hautklinik (umweltempfindliches Integument) (cf. Tabelle zur Kohleförderung in Europa*²).

Die anderen Fächer (z.B. Strahlenklinik, Kinderklinik) vergaben auch schon Doktorarbeiten, aber vergleichsweise selten. Die Tumorforschung der Inneren Medizin wurde gerade erst (1967) initialisiert.

Auffällig war damals die Organisation der Medizinischen Fakultät: Mit der Integration der Medizinischen Fakultät (noch nicht des Klinikums, das noch städtisch war) in die Ruhr-Universität Bochum (WS 1967/1968) wurde die Medizinische Fakultät zweigeteilt: in die Abteilung für Theoretische Medizin und die Abteilung für Praktische Medizin. Jede Abteilung der Medizinischen Fakultät hatte ihren eigenen Dekan. Das Institut für Hygiene und Arbeitsmedizin (zusammen mit Mikrobiologie, Virologie und Immunologie, die alle noch nicht selbständig waren) unter den Profs. Klosterkötter und Linzenmeier gehörte im damaligen Konzept zur Abteilung für Theoretische Medizin.

Dies sind Beispiele und Auszüge aus den Beobachtungen, die die von uns für den Dekan verfassten Würdigungen der Golddoktorierten hergeben. Sie seien hier präsentiert, um nicht nur das medizinische, sondern auch das gesellschaftliche Potential der medizinhistorischen Aufarbeitung der Dissertationen einer Medizinischen Fakultät – *speziell hier* für den Ballungsraum Ruhrgebiet – anzureißen. Zum Umbruch des Ruhrgebiets soll anekdotisch berichtet werden, dass Prof. Lison in seiner Dissertation Berufskrankheit Nr. 40: „Das Augenzittern der Bergleute“ praktisch zu Grabe getragen hat, indem er die Fälle der Berufsgenossenschaft auswertete und die letzten 4 Hauer im Ruhrgebiet, die diese Symptomatik noch zeigten, persönlich aufgesucht und untersucht hatte. Die Krankheit gibt es nicht mehr, das Rezept: Lichthygiene, d.h. richtiges, speziell funkengesichertes elektrisches Licht statt des flauen Lichts der Grubenlampe, rechtzeitige Arbeitspausen am Tageslicht und *frische Luft*.

Im Übrigen hat die Goldene Promotion nicht nur emotionale Bedeutung für die Doktorierten, sondern zeigt auch die wissenschaftlichen Leistungen der damaligen Zeit. Vieles von dem, was erarbeitet oder herausgefunden wurde, hat heute noch Bedeutung. Vieles hat sich nicht durchgesetzt oder als Irrweg erwiesen. Doch alles ist aus heutiger Sicht erhellend und zur Abrundung des medizinischen Denkens nützlich. Die Unterlagen stehen in ihrer ganzen – inzwischen über mehr als 50 Jahre vollständigen – Fülle für die medizinhistorische Forschung zur Verfügung.

Nach unserer unvollständigen und kursorischen Übersicht würden wir sagen, dass es kaum (weniger als 10 %) unnütze oder nur mäßige Dissertationen in der Medizin (gern als sog. „typische“ Medizinerdoktorarbeiten abgetane Werke) gibt.

Essen, den 12.10.2071

K.-E. Bonzel, F. Weber, R. Kimmig

*¹) Landesumweltamt NRW (Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz – LANUV), Dr. Dieter Gladtko, Schwefeldioxid um 95 % des Ausgangswertes von 1964 bis 1998, 10.06.2000, in: Franz-Josef Brüggemeier (2018) Grubengold - das Zeitalter der Kohle von 1750 bis heute, C.H. Beck, München, S. 373, Abb. 20

*²) Steinkohlenförderung in europäischen Ländern 1957 – 2016, in Mio. Tonnen aus Mitchell, International Historical Statistics, 2007 und Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Stand 12.02.2018, ebd., Tab. 4, S. 453