Veröffentlichung Nr. 1
der

Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin e.V.

Hamburg, im Dezember 2001

Veröffentlichung Nr. 1 der
Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin e.V.

1. Hamburger Kolloquium Maritime Medizin

„100 Jahre wissenschaftliche Schifffahrtsmedizin in Hamburg"

Hamburg, im Dezember 2001

Bei dem vorliegenden Band handelt es sich um die Niederschriften der anlässlich des Kolloquiums gehaltenen Vorträge; die Dias wurden soweit technisch möglich reproduziert.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. med. B.-F. Schepers, 1. Vorsitzender der DGMM
Redaktion: Dr. med. K.-P. Faesecke, Wolfgangsweg 6, 20459 Hamburg
Auflage: 200, Abgabe an Mitglieder kostenlos

Herstellung: Druckhaus Fenske, Pinneberg

Statt eines Vorworts:

„... Indessen ist auch für in Deutschland approbierte Ärzte die Ausübung der Praxis an Bord deutscher Schiffe nicht vollständig freigegeben. Der Reeder darf nur solche Ärzte anstellen, die von der örtlichen Medizinalbehörde des deutschen Ausreisehafens für geeignet erklärt werden. Die Ärzte, die angemustert werden sollen, haben sich deshalb der örtlichen Medizinalbehörde – in Hamburg z.B. beim Hafenarzt – persönlich vorzustellen und über ihre Tauglichkeit auszuweisen. Bedingungen, an die die Behörde bei der Zurückweisung von Ärzten gebunden wäre, sind nicht erlassen. Die Frage der Tauglichkeit ist nach zwei Richtungen zu beurteilen. Einmal nach der wissenschaftlich-technischen Seite. Da eine besondere Vorbildung und wissenschaftlich-technische Qualifikation für Schiffsärzte bisher nicht vorgeschrieben ist, so wird nach dieser Richtung die allgemeine Approbation als Arzt als genügend angesehen werden müssen.

Zum zweiten kommt aber die persönliche Tauglichkeit des Arztes in Frage. Geisteskranken und mit entehrenden Strafen bestraften Ärzten kann die Approbation nicht entzogen werden; zur Anstellung als Schiffsärzte sind sie natürlich nicht geeignet. Dasselbe gilt von Alkoholikern, Morphinisten. Schwierig für die Beurteilung sind die Fälle, in denen schwere Neurastheniker und mit ähnlichen nervösen Leiden behaftete Kollegen als Schiffsärzte fahren wollen. Nicht selten wird den Herren als Rekonvaleszenten, z.B. bei der Entlassung aus dem Sanatorium, in dem sie Heilung gesucht haben, von ihrem behandelnden Kollegen geraten, nun noch zur weiteren Erholung eine Seereise als Schiffsarzt zu machen und erst dann mit endgültig wieder gestählten Kräften die Praxis an Land wieder aufzunehmen. Wer solchen Rat erteilt, sollte immer daran denken, dass die nervenstärkende Erholung, die einem Passagier I. Kl. auf einer unter günstigen Verhältnissen unternommenen Seereise sicher ist, dem Schiffsarzt, der nicht bloß eine unter Umständen recht anstrengende, ärztliche Tätigkeit an Bord auszuüben hat, sondern außerdem vielen kleinen und großen Enttäuschungen und Ärger dienstlich und außerdienstlich begegnet, unter solchen Umständen oft versagt bleibt und u.U. sogar ins Gegenteil umschlägt. Es gehört zum Beruf eines Schiffsarztes ein ebenso großes Maß von Nervenkraft, Selbstbeherrschung, Selbstbewusstsein, Ruhe und Takt wie für die Praxis am Lande."

(aus: B.Nocht: „Vorlesungen für Schiffsärzte der Handelsmarine über Schiffshygiene, Schiffs- und Tropenkrankheiten", Thieme, Leipzig, 1906, S. 60 f.)

Inhalt

Begrüßungsansprache Dr. med. Schepers 1

Grußwort Prof. Dr. med. Bernhard Fleischer 3

Grußwort Senatsdirektor Norbert Lettau 4

Festvortrag Prof. Dr. med. Hans Schadewaldt:
„Zur Historie der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg“ 10

Vortrag Dr. med. Alfons Nettesheim:
„Zur Bedeutung der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin für Hafenärztliche Dienste“ 21

Vortrag Dr. med. Anthony Low:
„Schifffahrtsmedizin heute am Beispiel des Copernicus - Projekts der EG“ 28

Vortrag Dipl.-Ing. Rolf Herrmann:
„Schifffahrtsmedizin heute am Beispiel eines Rettungsmittels“ 33

Vortrag Dr. med. Karl - Peter Faesecke:
„Wissenschaftliche Grundlagen der medizinischen Schiffsoffiziersausbildung“ 38

Vortrag Dr. med. Bernd - Fred Schepers:
„Anliegen und Zielsetzung der DGMM“ 46

Vortrag Prof. Dr. med. Xaver Bauer:
„Leitlinien zur Zukunft der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg“ 49

Prof. Dr. med. Heinz Ebert:
“Gedanken zum Abschied” 54

Begrüßungsansprache Dr. med. Bernd-Fred Schepers:

„Meine sehr geehrten Damen und Herren, verehrte Gäste, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin, Sie haben es soeben vernommen, wir beginnen maritim zünftig mit sechs Glasen, noch dazu am Seemannssonntag.

Meine Damen und Herren, als Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin darf ich Sie zu unserem heutigen ersten Hamburger Kolloquium ‚Maritime Medizin' ganz herzlich begrüßen und willkommen heißen.

Ich freue mich, daß Sie unserer Einladung so zahlreich nachgekommen sind; der Hörsaal ist nahezu gefüllt und ich werte dies, erlauben Sie mir dies, auch als Beweis Ihres Interesses an einer starken wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg, für die sich die DGMM mit der heutigen Veranstaltung einsetzen möchte.

Zunächst einige Gedanken zur Entstehung dieser Veranstaltung. Zwei Gründe waren es, die den Vorstand der DGMM im Herbst vergangenen Jahres veranlassten, das heutige Kolloquium anzudenken, zu konzipieren und nunmehr heute zu realisieren. Zum einen wurde uns bewusst, daß im Jahre 2000, also in diesem Jahr, nicht nur dieses Institut mit seinem heutigen Namen ‚Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin' im Oktober sein 100-jähriges Jubiläum feiern kann, sondern daß in diesem Jahr auch die wissenschaftliche Schifffahrtsmedizin auf eine 100-jährige Geschichte in Hamburg zurückblicken kann, was doch ebenfalls gebührend und feierlich begangen werden muss. Die Entstehung der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Deutschland ist ja ebenfalls eng mit dem Namen Bernhard Nocht und seinen ersten wissenschaftlichen Arbeiten vor 100 Jahren verbunden. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang natürlich darauf, daß dieses Institut in der Vergangenheit bis noch vor wenigen Jahren den Namen ‚Bernhard-Nocht-Institut für Schiffs-, notabene für Schiffs- und Tropenkrankheiten' führte. So steht es uns heute, wie ich meine, sehr gut an, das 100-jährige Jubiläum der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in diesem Institut und zudem

visavis der Büste Bernhard Nochts, dem Begründer der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg, in diesem Hörsaal zu begehen. Eingehenderes zur Historie werden wir ja sicherlich in unserem heutigen Festvortrag zu hören bekommen.

Der zweite Anlass, den es in diesem Jahr gebührend zu würdigen gilt, ist das Ausscheiden des Hafenarztes und Schifffahrtsmediziners Prof. Dr. med. Heinz Ebert aus dem Hamburgischen Staatsdienst zum 1.April 2000, also übermorgen. Was lag da näher, als beide Anlässe zu verbinden und zu einer feierlichen Veranstaltung am heutigen Tage zusammenzufassen. Die Leitung der Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales der Freien und Hansestadt Hamburg signalisierte uns, also dem Vorstand der Gesellschaft, sofort offene Türen und volle Unterstützung für unser Vorhaben, und so konzipierten und planten wir die heutige Veranstaltung in enger und sehr harmonischer Zusammenarbeit mit der Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, wofür ich mich hier an dieser Stelle bereits bei der Behörde und hier insbesondere bei Herrn Leitenden Regierungsdirektor Reinhard Hollunder im Namen der DGMM sehr herzlich bedanke.

Nach diesem gedanklichen Vorspann zur Entstehung der heutigen Veranstaltung begrüße ich nun natürlich als Ehrengast bzw. Ehrengäste unseres ersten Hamburger Kolloquiums ‚Maritime Medizin' ganz besonders Herrn Prof. Dr. Heinz Ebert zusammen mit seiner Gattin. Es freut mich, Frau Ebert, daß Sie auch hier bei uns dabei sind, wohl wissend, daß Herrn Prof. Ebert am heutigen Tage weit mehr an einer Stärkung der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg gelegen ist als an einer großen Laudatio. Diesem Anliegen wollen wir auch mit unserer heutigen Veranstaltung versuchen möglichst gerecht zu werden.

Meine Damen und Herren, ich bin geneigt zu sagen, liebe Freunde und Förderer der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg, Ihre starke Anwesenheit fasse ich so auf, bitte sehen Sie es mir nach, wenn ich nun nicht alle diejenigen unter Ihnen, die es als honorige Vertreter der deutschen oder hamburgischen Schifffahrtsszene oder sonstiger, ganz wichtiger Institutionen im Lande verdient hätten, hier persönlich begrüßt zu werden, jetzt nicht namentlich begrüße. Einen,

den ich eigentlich angesichts des heutigen Themas hier für unabkömmlich halte und der außerdem auch noch Ehrenvorsitzender der DGMM ist, kann ich leider heute hier nicht begrüßen: Herr Prof. Dr. Goethe, bis 1989 Leiter der wissenschaftlichen Abteilung für Schifffahrtsmedizin, damals noch Abteilung am BNI, hält sich derzeit nicht in Deutschland auf und kann daher heute hier nicht teilnehmen.

Gestatten Sie mir jedoch, einen, neben den Referenten des heutigen Nachmittags, doch ganz besonders hier zu begrüßen, den ich ebenfalls zum – lassen Sie mich formulieren – schifffahrtsmedizinischen Urgestein in Deutschland rechne und den die DGMM deshalb auch bereits zu ihrem Ehrenmitglied ernannt hat, nämlich den langjährigen Leiter des Hafen- und Flughafenärztlichen Dienstes in Hamburg und Vorgänger von Herrn Prof. Ebert in diesem Amt, Herrn Dr. Backhaus, ein besonderes Willkommen Ihnen – wir freuen uns ganz besonders, daß Sie heute hier dabei sind.

Meine Damen und Herren, ich eröffne damit das 1. Hamburger Kolloquium ‚Maritime Medizin' zum Thema „100 Jahre wissenschaftliche Schifffahrtsmedizin in Hamburg", und ich darf als Moderator des ersten Teils des heutigen Nachmittags auch gleich zu unseren Grußworten überleiten und zunächst spricht, als Hausherr dieses Instituts, der Direktor des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin, Herr Prof. Dr. med. Bernhard Fleischer."

Grußwort Prof. Dr. med. Bernhard Fleischer

„Es ist eigentlich ein für uns betrüblicher Anlass, daß wir den Kontakt mit Herrn Prof. Ebert nicht mehr so eng haben werden wie bisher. Es gab immer eine sehr gute Zusammenarbeit mit Ihnen und gerade auch auf persönlicher Ebene und inhaltlich, und ich persönlich bedaure das sehr, daß Sie uns jetzt nicht mehr so zur Verfügung stehen. Trotzdem freue ich mich, daß Sie hier ans BNI gekommen sind. Natürlich gehört diese Feier hierher, Herr Ebert, als „Nachfahre" von Bernhard Nocht, und ich gestehe ihm auch zu, daß er ein sehr viel längeres Anrecht auf Bernhard Nocht hat als ich zum Beispiel, denn Nocht war ja sieben Jahre, bevor er Direktor des Instituts wurde, Hafenarzt hier, ich glaube, am 1.April 1893 wurde er eingesetzt als Hafenarzt, und ich freue mich, daß Sie das hier durchführen.

Ich will jetzt keiner der folgenden Reden vorgreifen, ich will Ihnen nur eine Tatsache erzählen, die Sie vielleicht nicht kennen: Bernhard Nocht hat ein zweites Mal, jetzt zum 100-jährigen Jubiläum des Instituts, triumphiert über Robert Koch; Sie wissen ja, daß Robert Koch das BNI, also das Tropeninstitut nach Berlin haben wollte, Nocht hat das verhindern können, jedenfalls ist es nach Hamburg gegangen und nun, zum 100-jährigen Jubiläum bekommt das BNI eine Briefmarke, die ich Ihnen hiermit feierlich vorstellen will; und ich kann Ihnen sagen, Robert Koch hat keine bekommen, 1990 hat Robert Koch keine Briefmarke bekommen! Wir haben dem Finanzministerium klarmachen können, daß das für dieses Institut sein muss und sind sehr stolz darauf. Ich denke, das ist ein würdiger Anlass, diese Marke jetzt der Öffentlichkeit vorzustellen.

Ja, lieber Herr Ebert, ich wünsche Ihnen alles Gute. Ich hoffe, wir bleiben in Verbindung und ich wünsche Ihnen eine sehr erfolgreiche Tagung hier in diesem Institut."

Grußwort Senatsdirektor Norbert Lettau:

„Sehr geehrte Frau Ebert, sehr geehrter Herr Prof. Ebert, Herr Dr. Schepers, und dem Hausherrn möchte ich auch meinen Gruß entbieten, sehr geehrter Herr Prof. Fleischer, meine sehr geehrten Damen und Herren. Zunächst freue ich mich, im Namen auch, glaube ich sagen zu dürfen, für Herrn Prof. Ebert, daß diese Veranstaltung eine derart gute Resonanz hat, daß der Raum in dieser Weise wirklich gut gefüllt ist. Herzlichen Dank auch für Ihr Kommen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, gegen Ende der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, so darf man das ja heute sagen, machten sich zwei Mitarbeiter des Amtes für Gesundheit und unserer Einrichtung Schifffahrtsmedizin auf den damals noch mit Hindernissen versehenen Weg nach Rostock, um mit dem Leiter des dort angesiedelten weltweit renommierten Instituts für Schifffahrtsmedizin erste Gespräche über die Achse Hamburg – Rostock, also die Achse zweier Hansestädte, auf dem Gebiet angewandter Forschung der Schifffahrtsmedizin zu führen. Gute Zusammenarbeit, Austausch von Forschungsergebnissen, das hatte es bis dahin eh schon zwischen unseren Städten gegeben, nun sollte dieses auch offiziell werden. Eine zukunftsweisende Idee, wie wir damals meinten, die dann allerdings von einem bedeutsamen Kapitel deutscher Geschichte aufgehoben wurde. Dem Institut in Rostock erging es in der Folge wie so mancher anderen wissenschaftlichen Einrichtung in der früheren DDR; es wurde, wie es damals im Jargon hieß, abgewickelt in einem Akt, so meine ich mitunter, des sozialen Imperialismus, so schnell geschah es, und auch zum Teil so unbesonnen geschah es. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wehte der Wind, besser gesagt vielleicht auch der Sturm einer neuen Zeit, in alle Welt. Den Leiter dieses Instituts wehten die Stürme nach Hamburg. Dabei kam der Wind manchmal von vorn, es galt zu kreuzen; und um den Hafen Hamburg anzulaufen, bedurfte es auch hin und wieder der Hilfe von Lotsen, wie das auch heute noch üblich ist. Um in diesem maritimen Bild, meine Damen und Herren, zu bleiben: heute ist es festzustellen, daß es sich bei dem Wind, der Herrn Prof. Dr. Ebert nach Hamburg trieb, um einen günstigen gehandelt hat. Nach acht Jahren seines Wirkens ist festzustellen, daß der Hafen- und Flughafenärztliche Dienst den Anforderungen,

die aus dem Welthafen Hamburg an ihn gestellt werden, gerecht wird. Mit neuester Technik, mit einem zukunftsorientierten Konzept und seit einigen Tagen auch noch in neuen Räumen. Ich erinnere mich gut an eine Sitzung des wissenschaftlichen Beirates des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin, bei welcher Gelegenheit Herr Prof. Vosteen, hier vorn in der ersten Reihe sitzend, sagte, ein wenig anklingend mit dem ihm eigenen Humor an ‚I had a dream' von Martin Luther King: ‚I had a dream. Ihr habt böserweise das Hafenkrankenhaus geschlossen, jetzt bringt wenigstens den Hafenarzt und das Hamburg Port Health Center wieder dahin, wo es hingehört, nämlich in die Nähe des Hafens.' Und auch das werden wir ja heute entsprechend begehen.

Aus diesem Traum ist Wirklichkeit geworden, den Herr Prof. Vosteen damals entwickelt hat. Wir werden ihn heute ja besichtigen können, gemeinsam, den neuen Standort des Hafenarztes und des HPHC, also des Hafenärztlichen Zentrums an der Seewartenstrasse; einen besseren Standort in Hamburg kann ich mir nicht vorstellen, der Name sagt schon einiges und der Ort, oberhalb des Hafens gelegen, ist ein idealer Standort. In diesen neuen Räumen vereinigt sich der Hafenärztliche Dienst mit der Schifffahrtsmedizin in dem Konzept des Hamburg Port Health Centers, wie wir es seit einigen Jahren nennen: Ein Konzept, von Herrn Prof. Ebert seinerzeit erdacht, fast erkämpft, dazu komme ich noch, und in den vergangenen drei Jahren mit den ersten Schritten auch umgesetzt.

Ernst Bloch hat einmal gesagt: Visionen brauchen Fahrpläne. Ich möchte nicht ganz so weit greifen zu sagen, hier handelte es sich um eine Vision, aber es handelt sich immerhin um ein Projekt. Auch Projekte brauchen Fahrpläne und von der Vision über ein Projekt zur Realisierung, das wissen wir alle, stehen viele nicht trivial zu bewältigende Schritte, und es ist das Verdienst von Herrn Prof. Ebert, nicht nur die Idee dazu gehabt zu haben, sondern sich im Laufe der letzten Jahre sehr einzulassen auf die vielen Hürden, die es zu überwinden galt, um aus diesem Projekt eben auch Wirklichkeit werden zu lassen. Ein Konzept, von Herrn Prof. Ebert, wie ich schon sagte, erdacht und nun auch umgesetzt und wir werden nachher in der Tat Gelegenheit haben, die neuen Räumlichkeiten des HPHC dann an der Seewartenstrasse auch zu besichtigen.

Wenn wir also heute an diesem, hier im Bernhard-Nocht-Institut mit Bedacht gewählten, historischen Ort optimistisch insoweit in die Zukunft blicken können, so verdanken Hafenärztlicher Dienst und Schifffahrtsmedizin dies ganz wesentlich Herrn Prof. Ebert. Ohne ihn, aber natürlich auch mit der Unterstützung vieler Kolleginnen und Kollegen in seiner Institution, aber flankierend natürlich auch manch anderer, auch hier nenne ich wieder den wissenschaftlichen Beirat des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin etwa, wäre es kaum zu diesem deutlichen Bekenntnis zu der Bedeutung dieser Bereiche gekommen, wie es sich eben in der Gründung des Centers, der Aufnahme in die norddeutsche Kooperation und den neuen Räumlichkeiten ausdrückt. All dies, das sei hier auch mit Blick auf den Senat oder in Richtung des Senats genannt, der Bürgerschaft und der mitfinanzierenden norddeutschen Länder, ist in Zeiten knapper Gelder der öffentlichen Hände natürlich keine Selbstverständlichkeit. Gestattet sei mir an dieser Stelle, allerdings auch mit einem kleinen Blick und Seitenblick auf die Bonner Gäste, noch mal möchte ich das formulieren, unseren Wunsch, daß auch Bonn bzw. Berlin sich bekennt zu seiner Verantwortung gegenüber der Schifffahrtsmedizin. Der Rat des Institutes wird in Bonn bzw. Berlin nach wie vor sehr gern gesucht, und ich wünschte mir für die Zukunft, daß der Bund sich wie ehedem finanziell auch einmal wieder beteiligt an dieser Einrichtung. ‚Money makes the world go around', das gilt auch für die Schifffahrtsmedizin, aber ich glaube, dass müssen wir noch mal im Detail besprechen mit den Vertretern des Bundes. Was die Zukunft gerade der Schifffahrtsmedizin angeht, freut es mich insbesondere, daß Herr Prof. Fleischer sicher nicht eben nur als Hausherr, sondern auch eingedenk der historischen Verbindungen des Bernhard-Nocht-Instituts zur Schifffahrtsmedizin das Wort an Sie gerichtet hat.

Die Verbindung zu Herrn Prof. Goethe ist hergestellt worden. Ich will die kleine Anekdote nicht verschweigen, die mir widerfahren ist, als ich 1988 nach Hamburg kam und diesen Gesundheitsbereich dann hier betreuen durfte; da wurde mir immer wieder gesagt: „Herr Lettau, Sie müssen aber auch das Goethe-Institut noch besichtigen." Was hat das Goethe-Institut mit Gesundheit zu tun?, war meine Gegenfrage, bis ich dann endlich auch verstand, dass das mit dem Namen

Herrn Prof. Goethes zu tun hatte, selbstverständlich. Und diese Verbindung zwischen Bernhard-Nocht-Institut und der Schifffahrtsmedizin soll, so hoffen wir, beidseitig wiederbelebt werden. Ich freue mich auch, meine Damen und Herren, daß heute unter uns weilt und nachher auch seine Worte an uns richten wird, Herr Prof. Baur - Herr Prof. Baur, auf dessen Ausführungen zur Zukunft der Schifffahrtsmedizin wir gespannt sein dürfen. Herr Prof. Baur hat es übernommen, ab Mitte dieses Jahres die Leitung des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin zu übernehmen und diese Bereiche werden zukünftig ja verschmolzen sein unter der Leitung von Herrn Prof. Baur, und insofern sind wir in der Tat gespannt; vielleicht können Sie uns ja auch eine Vision dann nachher aufmalen bzw. zumindest Projekte darstellen.

Nun aber zurück zu Herrn Prof. Ebert, zu Ihnen, lieber Herr Prof. Ebert, den es mit diesem Kolloquium ja zu ehren und zu verabschieden gilt. Ich bin auch gespannt auf Ihre Gedanken zum Abschied, Herr Prof. Ebert; sicher wird da auch ein wenig Wehmut anklingen, denn ich kann mir zumindest vorstellen, daß es angesichts dessen, daß Sie nun gerade das Werk vollendet haben, d.h. der Umzug an die Seewartenstrasse ist nun gerade gelungen, daß Sie gerade zu diesem Zeitpunkt nun in den Ruhestand gehen, das kann ich gut nachempfinden; ich kann mir auch vorstellen, Herr Prof. Ebert, daß manch kritischer Ton bei Ihnen anklingt. Ich persönlich habe nach wie vor Ihnen gegenüber mitunter ein schlechtes Gewissen, ich bekenne das hier ganz offen. Wir sind seinerzeit unter anderen Voraussetzungen gemeinsam gestartet und ich hätte mir vorgestellt, daß wir Sie während der letzten Jahre noch in anderer Weise hätten unterstützen können, aber Sie wissen genau wie ich, welche Vorgaben wir angesichts des Sparkonzepts des Senats während der letzten Jahre zu bewältigen hatten. Und ich muss sagen, dieses wiederum muss uns auch mit Stolz erfüllen insgesamt als Mitglieder der hamburgischen öffentlichen Hand. Ich will daran erinnern, daß wir noch 1997 ein jahresbezogenes Defizit im Haushalt von 1,7 Milliarden Mark hatten, 1999 haben wir erstmals auf der Habenseite sogar etwas zu verzeichnen, 52 bescheidene Millionen Mark, aber immerhin, wenn Sie sich diese Differenz vorstellen. Und solche Sparkonzepte gehen nicht spurlos an uns bzw. an den Einrichtungen vorbei, insofern Herr Prof. Ebert, bitte ich um Generaldispens für die letzten acht Jahre,

wenn wir Sie nicht immer in der Weise haben unterstützen können, wie wir uns das ursprünglich vorgestellt haben. Und, lieber Herr Prof. Ebert, seien Sie wirklich von Herzen, und das darf ich, glaube ich auch, für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sagen, versichert, wann immer es Sie in Ihrem mecklenburgischen zukünftigen Refugium danach gelüstet, die Geräusche des Hamburger Hafens zu hören, den Duft von Elbe, Tampen und Teer zu riechen, im Hamburg Port Health Center werden Sie immer ein willkommener Gast sein und bei mir auch. Wir danken Ihnen, Herr Prof. Ebert, für Ihr erfolgreiches Wirken, Ihr großes Engagement für Hafen und Schifffahrt. Ich wünsche Ihnen und Ihrer Frau viele gesunde Jahre in einem Ruhestand, der, soweit ich Sie kenne und einschätze, allzu ruhig nicht werden wird.

Wenn ich Ihr Wirken in diesen relativ kurzen acht Jahren nun versuchen sollte, auf einen Punkt zu bringen, so möchte ich zunächst einmal sagen, daß Sie sehr nachhaltig gewirkt haben, denn das, was Sie hinterlassen, weist ja in der Tat sehr hoffnungsfroh in die Zukunft. Ich darf in dem Zusammenhang einmal zitieren, das, was ich gern zitiere: Gustav Heinemann, der einmal gesagt hat: „In einer schnell sich verändernden Welt kann nur bewahren, wer zur Veränderung bereit ist. Wer nicht verändern will, wird auch das verlieren, was er bewahren möchte." Ich glaube in diesem Sinne kann ich sagen, das hätte sogar als Motto über Ihren acht Jahren stehen können; Sie haben in der Tat mit der Ihnen eigenen Tatkraft und auch mit den visionären Elementen, die dazu gehören, der Schifffahrtsmedizin und dem Hafen Zukunft gegeben. Dafür unseren ganz herzlichen Dank. Den Gästen möchte ich auch sagen, daß hier diese gemeinsamen anregenden Stunden für mich auch als Fortbildung gedacht sind, und dass wir uns freuen würden, Sie nachher zu einem Empfang in den neuen Räumen des Hamburg Port Health Centers begrüßen zu können. - Ich danke für Ihre Geduld."

Festvortrag Prof. Dr. med. Hans Schadewaldt:

Zur Historie der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg

„Sehr verehrter Herr Vorsitzender, Herr Senatsdirektor, meine Damen und Herren! Dies ist nun schon das dritte Mal, daß ich in diesen Räumen über Bernhard Nocht ***(Abb. 1)*** sprechen darf; diesmal freilich in verändertem Ambiente, denn ich habe diesen Saal - abgesehen von der Täfelung - kaum wiedererkannt. Sie haben Sitze, in denen Sie gemütlich eventuell auch ein bisschen vor sich hin dämmern können, das konnten Sie in den alten Holzstühlen nie, da mussten Sie bis zum bitteren Ende aufrechte Haltung bewahren. Nun, ich bin ein Ersatzmann, meine Damen und Herren, denn an sich hätte, das hat unser Vorsitzender ja eben schon ausgeführt, Herr Professor Goethe diese Rede halten müssen, der ja gerade vor kurzem erst eine größere Arbeit über Bernhard Nocht, seine Verdienste und das Umfeld publiziert hat oder vielleicht auch Herr Kollege Mannweiler, der über dieses Institut eine große Studie - und in gewissem Sinne muß man vielleicht sagen „leider" - in deutscher Sprache herausbrachte - ich hoffe immer noch, daß diese Studie auch einmal ins Englische übersetzt werden kann. Zudem ist mir, sowohl von Herrn Prof. Ebert wie auch von unserem Vorsitzenden Herrn Dr. Schepers verboten worden, daß ich irgendetwas über Herrn Prof. Ebert sage. Das war ja bereits geschehen: Herr Senatsdirektor, ich wußte nicht, in welch glänzender Weise Sie sein Wirken hier in Hamburg würdigen würden... Aber ich sollte vielleicht noch erwähnen, daß hier auch ein bisschen die Fakultät Düsseldorf sitzt, denn Herr Kollege Vosteen war ja jahrzehntelang in Düsseldorf der Vertreter der HNO-Heilkunde, und als er nach Hamburg verzog, weil es ihn nach Norden zog, rief er mich an und sagte: „Beraten Sie mich bitte, ich muss etwas wissen, hier tut sich etwas in Hamburg, hier passiert was Neues."

Das war das zweite Mal, Herr Senatsdirektor, daß ich gebeten wurde, aus dem Hintergrund an der Re-Etablierung der Schifffahrts- und der Tropenmedizin und der wissenschaftlichen Richtung hier in Hamburg mitzuwirken. Das erste Mal war es, als Herr Professor Goethe, damals noch Privatdozent, hier dieses neue

Abb.1: Bernhard Nocht in der Uniform eines kaiserlichen Marinegeneralarztes (vier Ärmelstreifen mit schwarzem Samtkragen und Schulterstücken) während des 1. Weltkrieges

Erster Ausbruch der Cholera in der Pracher Herrberge in H...

Abb. 2: Erster Ausbruch der Cholera in Hamburg 1892

Abb. 3: Ausbruch der Cholera in Hamburg 1892
(Verlorene Zeichnung von Ludwig Kästner aus dem Jahre 1912)

Amt übernahm; damals musste ich sogar Reisen antreten auf Kosten des Hamburger Senats, der sonst immer etwas sparsam zu sein scheint. Ich war in England, ich war in Italien und Frankreich, überall musste ich Schifffahrtsmediziner besuchen, um zu hören, was sich denn dort auf diesem Gebiet tat. In Frankreich etwa passierte anfangs sehr viel mehr als damals in Hamburg, aber die Hamburger zogen schnell nach. Herr Senatsdirektor, ich war sehr erfreut, als dann dieses Institut sich entwickelte und war auch betroffen, als dieses dann eine Zeit lang sozusagen „auf Eis gelegt" wurde. Das hat sich nun geändert, das hängt auch zusammen mit der Arbeitsmedizin, denn auch der neue Direktor und Professor der Arbeitsmedizin ist uns ja nicht unbekannt im Rheinland: Sie, Herr Kollege Baur, haben lange Jahre in Bochum gewirkt, wir kennen uns schon von der Allergieforschung her. Und ich bin sehr glücklich, daß ich ein drittes Mal hier reden darf, leider ohne Herrn Prof. Ebert erwähnen zu dürfen, denn er hat es eigentlich verdient, weil er viele Züge von Bernhard Nocht auch in sich entwickelt hat: diese Diplomatie, diese feine Art, vorsichtig, aber doch mit innerer Energie bestimmte Probleme anzugehen, ein bisschen auch zu warten, bis sich dann etwas von selbst entwickelt, was man dann sofort greifen muss. Man nennt das den „Kairos", den haben Sie Gott sei Dank ja mehrfach am Schopfe ergriffen, und ich gratuliere Ihnen zu diesem Erfolg, der heute auch noch mal von Ihrer Behörde bestätigt wurde.

Nun, meine Damen und Herren, ich muss über das Thema der Wissenschaftlichkeit der Schifffahrtsmedizin in Hamburg reden und da muss man natürlich anfangen mit der Cholera-Epidemie von 1892. ***(Abb. 2)*** Das war die vierte Cholera-Epidemiewelle in Hamburg, die bereits 1883 ganz Europa in Angst und Schrecken versetzte.

Das nächste Bild ***(Abb. 3)*** stammt übrigens von einem Ihnen wahrscheinlich wenig bekannten Künstler, Ludwig Meitner, das ist 1912 als eine Nachharke der schrecklichen Ereignisse in Hamburg von 1892 gemalt worden. Der Künstler war Jude, und das Bild ist leider verschollen, er überlebte glücklicherweise den Holocaust.

Das nächste Bild ***(Abb. 4)*** soll Ihnen natürlich nun sofort den Mann zeigen, der die Ausgangsbasis für die wissenschaftliche Schifffahrtsmedizin in Hamburg schuf, nämlich Robert Koch, der ja in jenem Jahr 1883 beauftragt wurde, mit einer Cholera-Kommission nach Ägypten und Indien zu reisen, um dort nach den Ursachen dieser bis dahin nach wie vor rätselhaften Erkrankung zu suchen. Die kurze Mitteilung, die erste, die allererste Mitteilung von Robert Koch von der Entdeckung eines neuen Keims, dem *Cholerae vibrio* war der Ausgangspunkt, auch der wissenschaftlichen Beschäftigung später hier in Hamburg.

Ich könnte Ihnen eine halbe Stunde erzählen, warum den Franzosen diese Entdeckung nicht glückte, aber darauf verzichte ich: das hängt damit zusammen, dass Franzosen nämlich immer ausführlich Mittag essen, damals haben sie noch ein richtiges Déjeuner genommen, und das war der Fehler, denn in der Zeit sind die Cholera-keime, die sie eben nicht in dieser Mittagspause zu entdecken versuchten, die sie ja noch nicht kannten, diese Cholerakeime sind dann zugrunde gegangen – während Koch durcharbeitete, ein echter preußischer Medizinalrat, der er war und der eben in dieser Zeit die Keime entdecken konnte. ***(Abb. 5 – 8)***

Sein Gegenspieler war der Münchner Pettenkofer ***(Abb. 9)***, weshalb man sagen muss, daß die Entdeckung keineswegs sofort in ganz Deutschland oder Europa anerkannt wurde - ursprünglich wollte Pettenkofer ja Schauspieler werden, und dann wurde er ein berühmter Hygieniker. Er nahm noch 1890 unter Zeugen eine Reinkultur von Cholera zu sich und ihm passierte nichts. Warum? Erstens, weil er als Bayer große Mengen Bier trank und zweitens wahrscheinlich eine Hyperacidität hatte - andere, die den Versuch nachmachten, wurden nahe an den Rand des Todes gebracht. Auf jeden Fall hat Koch erreicht, daß sich die neuen Vorstellungen über die Ausrottung der Cholera durch die Vernichtung des Erregers, der nun eindeutig feststand, durchsetzten und die entsprechenden Versuche nun in Hamburg durchgeführt wurden. Warum? weil Robert Koch einen Mitarbeiter aus seinem Hygieneinstitut, den Militärarzt Bernhard Nocht, nach Hamburg entsandte.

Abb. 4: Robert Koch 1883 vor Antritt der Cholera-Expedition

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Seitens des Geh. Reg.-Rath Dr. R. Koch an den Staatssecretär des Innern, Herrn Staatsminister v. Boetticher Excellenz erstattete Bericht.

Alexandrien, den 17. September 1883.

Euer Excellenz beehre ich mich über den Fortgang der Untersuchungen zur Erforschung der Cholera ganz gehorsamst nachstehenden Bericht zu erstatten.

Abb. 5: Erste Mitteilung über die Auffindung des Cholera-Erregers an den Staatsekretär des Inneren vom 17. 9. 1883

Donnerstag № 45. 6. November 1884

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes

Zehnter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Cholerabakterien.

Von

Dr. R. Koch.

Abb. 6: Erste wissenschaftliche Arbeit von Robert Koch über die Cholerabakterien in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" vom 6.11.1884, Band 10, Nr. 45

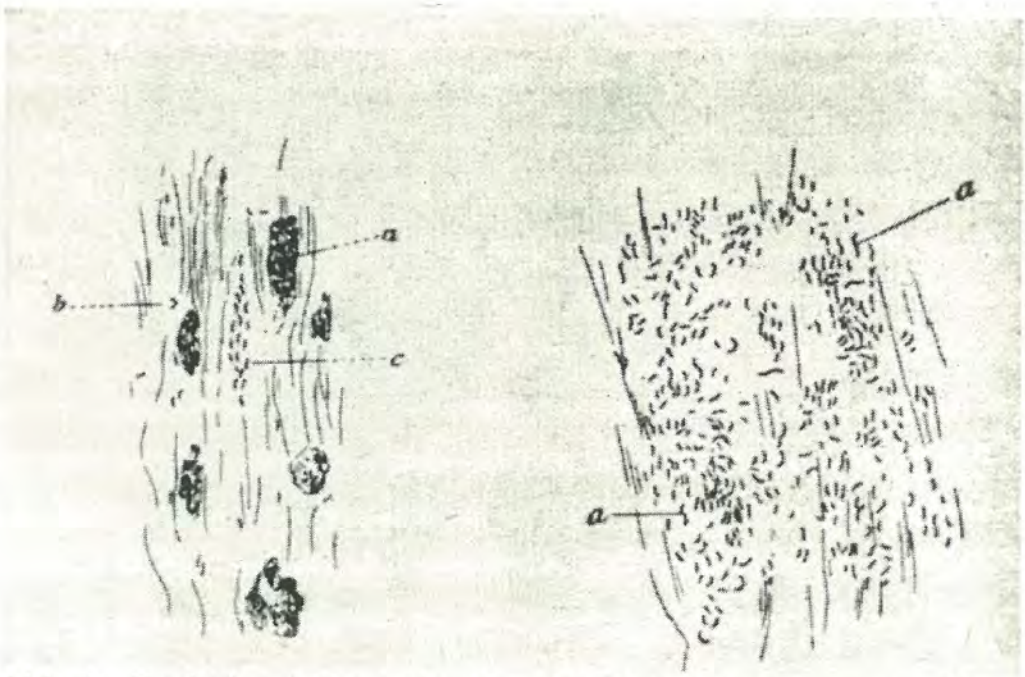


Abb. 4: Deckglas-Präparate von Choleravibrionen, von *Koch* bei seinem Vortrag auf der ersten Cholera-Konferenz in Berlin am 26. Juli 1884 vorgeführt. Links: Choleradarm (600mal vergrößert). Rechts: Cholerastuhl auf feuchter Leinwand (Ges. Werke II, 21).

Abb. 7: Deckglas-Präparate von Choleravibrionen, demonstriert von Robert Koch am 26. 7. 1884 auf der ersten Cholera-Konferenz in Berlin

H. Daumier · Cholera · Holzschnitt
aus Nemesis Médicale 1840

Abb. 8: Ausbruch einer frühen Cholerawelle in Paris 1840 (Holzschnitt von Honoré Daumier in der *Némésis médicale*)

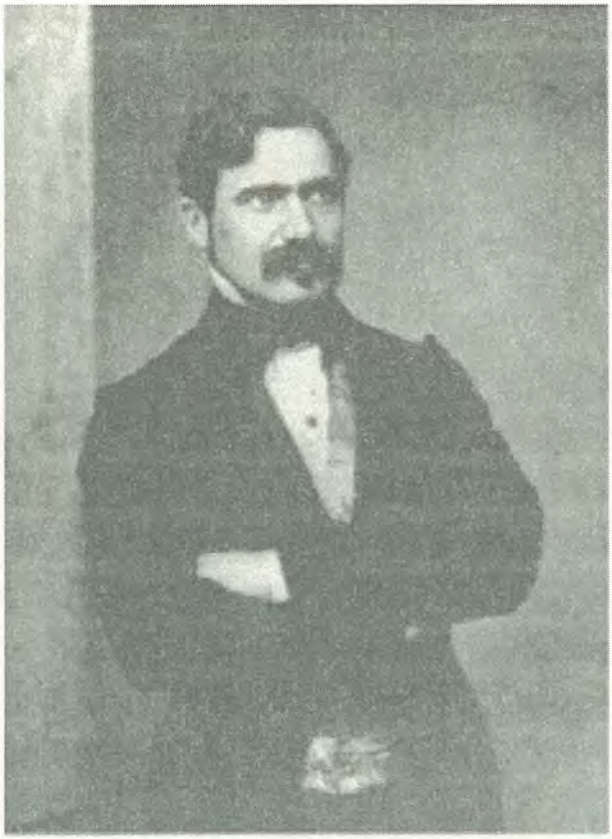
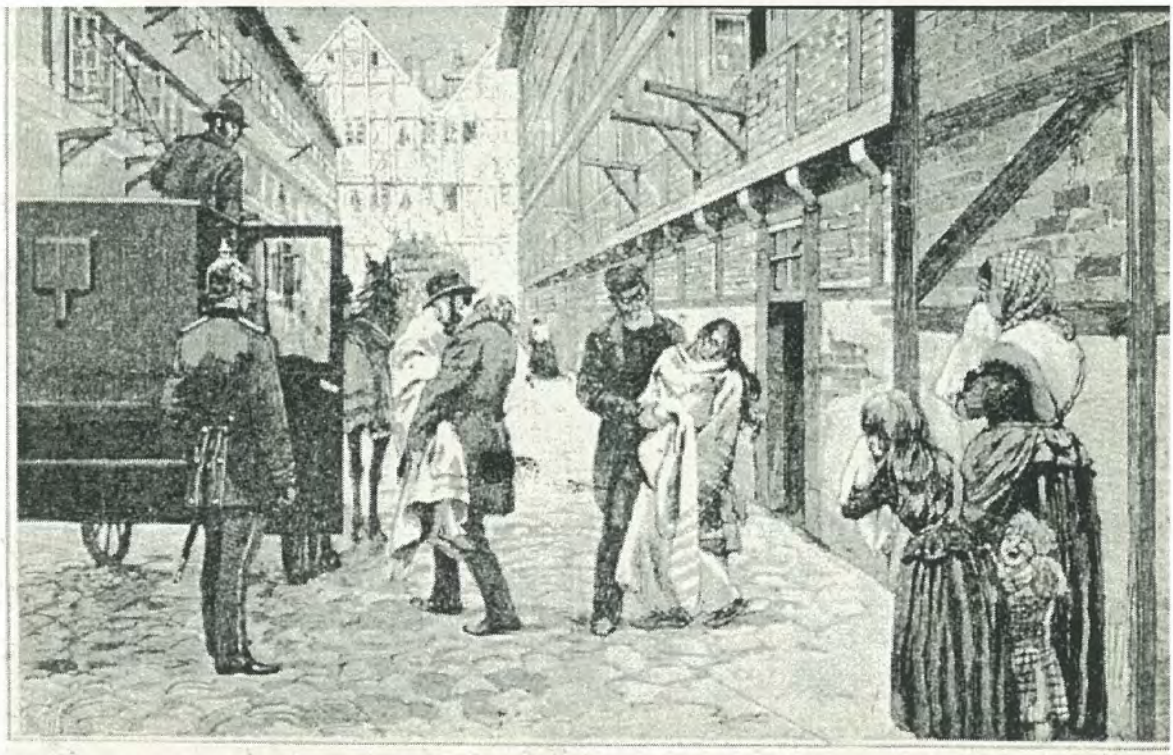


Abb. 9: Max von Pettenkofer (Photographie)



Hamburg 1892 · Abtransport der Cholerakranken · Zeitschriftenholz-

Abb. 10: Abtransport von Cholerakranken in Hamburg unter Polizeiaufsicht (Holzschnitt aus dem Gängeviertel)

Abb. 11: Gedenkstein an die Hamburger Cholera-Epidemie von 1892 auf dem Ohlsdorfer Friedhof

Aber das ist noch ein Bild von der Choleraepidemie hier in Hamburg ***(Abb. 10)*** und zeigt noch mal den unter Polizeischutz stehenden Abtransport der aus den damals unhygienischen Verhältnissen am Hafen evakuierten Personen. Das folgende Bild ***(Abb. 11)*** zeigt den Gedenkstein, der heute noch auf dem Ohlsdorfer Friedhof existiert, wobei die Zahl der Toten, die hier angegeben ist, niemals genau kontrolliert werden konnte; jedenfalls war diese Epidemie der Ausgangspunkt für die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem, was man später „Schifffahrts- und Tropenmedizin" in Hamburg genannt hat.

Hier der junge Nocht ***(Abb. 12)***, noch in der damaligen Uniform eines Assistenzarztes des Heeres zu sehen, weil er in der *Pepinière*, der militärärztlichen Bildungsanstalt des Berliner *Friedrich-Wilhelm-Instituts* ausgebildet wurde und dann erst 1883 zur Marine übertrat, weil ihn diese Sektion mehr interessierte. Dort fand er mehr Chancen für eine weitere wissenschaftliche Arbeit, und er wurde dann zu Robert Koch geschickt, wurde mit Koch nach Hamburg delegiert und bewährte sich hier so hervorragend, dass er schon ein Jahr später zum Professor ernannt wurde. Somit habe ich Ihnen jetzt die wichtigsten Persönlichkeiten vor Etablierung einer wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin hier in Hamburg vorgestellt. ***(Abb. 13)***

Wesentlich war von vornherein, dass Nocht erkannte, dass nicht allein theoretische Tätigkeiten, sondern eben auch die praktische Anwendung des Wissens am Krankenbett von Bedeutung sind, und er dem sparsamen Senat abrang, 1893 eine Anzahl von Betten in dem damaligen Seemannskrankenhaus ***(Abb. 14)*** zu reservieren, von denen er gleich die ersten Betten belegen konnte. Es waren noch bescheidene 10 bis 15 Betten, die vor allem mit Handelsmarine-Patienten belegt worden waren. Nocht hat immer wieder darauf hingewiesen, daß nicht nur die theoretische Beschäftigung mit der Tropenmedizin, sondern die praktische Verbindung des Wissens entscheidend sei, weil nämlich nicht nur die Seeleute, sondern auch die Kaufleute, die Ingenieure, die Militärpersonen in solche kolonialen fremden Länder gingen und dort von irgendeiner Institution vorbeugend beraten werden mussten. Diese Frage der Versorgung - auch der Ärzte - mit interessantem, wichtigen Material war eines seiner Hauptanliegen.

Zu jenem Zeitpunkt kam es zu dem berühmten Streit zwischen Berlin und Hamburg - der ja nun wieder aufflammt, wie ich heute hörte - wo nämlich der Standort einer solchen Institution sei solle. Robert Koch war natürlich ausgesprochen für Berlin als der Reichshauptstadt, doch da widersprach Nocht das erste Mal, und mit Unterstützung der Hamburger Behörden, auch der Bürgerschaft im Allgemeinen, hat er nicht nur erreicht, dass dieses Institut nach Hamburg gelegt, sondern es vom Reich sogar mit erheblichen Zuschüssen unterstützt wurde. Es wäre vielleicht, Herr Senatsdirektor, noch eine Möglichkeit, mit den alten Akten bei der jetzigen Bundesregierung vorstellig zu werden, wenn Sie da noch etwas erreichen wollen. Wir bieten uns gern an, Ihnen das Material frei Hand nach Hause zu liefern, denn es ist ein gesamtdeutsches Anliegen, nicht nur ein norddeutsches, wie man sagen muß, und wir sehen, wie in letzter Zeit gerade auch die Frage der Infektionskrankheiten in den warmen Ländern auch in unserem Land wieder erneut große Bedeutung bekommen. Ich darf hier noch ein Wort, das 1937 in der Festschrift zum achtzigsten Geburtstag von Bernhard Nocht auftauchte, erwähnen: Das Leitmotiv war „*Heilung, Forschung, Lehre*". Das waren die drei Modelle für das neue Institut, das kurz vor dem Krieg 1914 hier in diesem hervorragenden Bau, dem Schumacher-Bau - allerdings mit anderer Bestuhlung, erwähnte ich ja schon - errichtet wurde und das damit unter der Leitung von Bernhard Nocht noch einmal die Weltgeltung der deutschen Medizin deutlich unterstrich. ***(Abb. 15)***

Inzwischen haben sich die Eingänge verändert und es sind viele, viele neue Institutionen mit den neuen Forschungsgebieten hier angebaut, durchgeführt und entwickelt worden, so dass man sagen kann, dass dieses Institut trotz aller Schwierigkeiten - Kriegszeiten, Nachkriegszeiten, Inflation, Drittes Reich, wiederum Kriegszeiten, wiederum Nachkriegszeiten - nichts von seinem überdimensionalen und überregionalen Ruf verloren hat, und dass es bis zum heutigen Tage junge Gelehrte und Ärzte aus aller Welt anzieht, insbesondere auch aus Südamerika - das war eines der Anliegen von Bernhard Nocht: die Lehre vor allem den jungen Kollegen zu vermitteln, nicht nur den deutschen Wissenschaftlern, sondern international zu vermitteln. Damals war freilich die Wissenschaftssprache noch das Deutsche und Bernhard Nocht hat z.B., als er der deutsche Delegierte

Abb. 12: Bernhard Nocht 1882 in Heeresuniform

Abb. 13: Bernhard Nocht als Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten

Blick aus der unmittelbaren Nähe des Standorts des Hafenkrankenhauses – etwa z. Z. der Gründung der Seemanns-Krankenstation – auf die Stadt und den Hafen mit den St.-Pauli-Landungsbrücken und einer Vielzahl von Schiffen, deren Reihen auf dem Bild kaum abzusehen sind. Von den vielen den Hamburger Hafen aufsuchenden Schiffen kamen die Patienten des Seemannskrankenhauses, deren Betreuung nach seiner Fertigstellung das Hafenkrankenhaus übernahm.

Abb. 14: Blick vom Seemannskrankenhaus auf Stadt und Hafen mit St.Pauli-Landungsbrücken, letztes Viertel des 19. Jahrhunderts

Abb. 15: Das neu erbaute Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg

der Hygienekonferenz des Völkerbundes wurde, einfach deutsch gesprochen, obwohl Deutsch damals nach dem 1. Weltkrieg gar nicht zugelassen war. Durch sein Eintreten gelang es ihm, dass sich die deutsche Sprache weltweit wieder als eine wichtige wissenschaftliche Sprache etablierte. Das können wir heute nicht mehr verlangen, heute ist Englisch die lingua franca, und deshalb wohl auch der Name *Hamburg Port Health Center* - warum der Name nun ausgerechnet Englisch sein muß, vielleicht ist es die anglophile Vorliebe der Hamburger oberen Behörden für diesen englischen Ausdruck, der natürlich überall auf der Welt gut verstanden wird.

Über die wissenschaftliche Wirkung von Nocht werde ich hier nicht sprechen. Er hat ja eine ganze Reihe von wichtigen Büchern geschrieben, hier sind insbesondere die Vorlesungen für Schiffsärzte der Handelsmarine über Schiffshygiene, Schiffs- und Tropenkrankheiten zu erwähnen. Allerdings gebrauchte er leider noch den Ausdruck „Schiffskrankheiten", ohne zu verstehen, daß das ein unlogischer Begriff war. Er sagte einmal: „*Einen jungen Arzt frisch von der Universität nach den Tropen senden, um dort Krankheiten zu behandeln, die er zuvor nie gesehen hat und von denen er vielleicht nie etwas gehört hat, ist sicherlich nicht nur grausam für den Arzt, sondern kann den Tod für seine Patienten bedeuten und bleibt unter allen Umständen ein schlechtes Unternehmen.*" Das ist ein Wort, das heute genauso gilt, wenn Sie nur an die Zwischenfälle mit den nicht erkannten Malariafällen denken wollen - nicht erkannt von Kollegen, die niemals einen Malariaanfall erlebt, gesehen haben oder auch nur daran denken, und denken Sie bitte auch an die vielen anderen tropischen Krankheiten, die sich jetzt bei uns ausbreiten.

Dieses Motto hat, wenn Sie so wollen, denn ja auch einen Großteil der Kriegszeiten in diesem wissenschaftlichen Institut mit beeinflusst, nämlich die Lehre in Tropenmedizin für Ärzte in der ganzen Welt durch erfahrene, in den Tropen groß gewordene oder dort zumindest eine Zeit lang lebende Kollegen. Wenn ich das sage, muß ich nun natürlich sofort diejenigen Mitarbeiter in meinem Vortrag nennen, die durch Bernhard Nocht und mit Bernhard Nocht in diesem Institut hier in Hamburg gewirkt haben und weltweit bis zum heutigen Tage berühmt

geblieben sind. Vieles hängt mit der Menschenführung zusammen, die ich vorher auch indirekt auf Herrn Kollegen Ebert übertragen wollte, nämlich einer Menschenführung, die damals in dem Prinzip - das darf ich ja heute, in Gegenwart eines Senatsdirektors, gar nicht sagen - bestand, dass es keine Dienstzeiten gab. Hier in Hamburg hat es keine gegeben, so wie im *Kaiserlichen Gesundheitsamt* in Berlin, wo die Wissenschaftler sogar spazieren geschickt wurden, weil den Oberen einfiel, dass es manchmal besser sei, jemanden spazieren gehen zu lassen, da ihm mehr einfiele, als wenn er eine gewisse Dienstzeit in irgendwelchen Zimmern absässe, die sowieso zu eng waren für die vielen Mitarbeiter, zumal auch hier nur 3 Zimmer zuerst zur Verfügung standen. Bernhard Nocht ließ seinen Mitarbeitern weitgehend freie Hand in der Wahl ihrer Arbeitszeit, sogar in der Wahl ihrer Themata. Eines aber musste man ihm beibringen, dass die damals gängige Marineusance, sofort aufzuspringen und Haltung anzunehmen, wenn ein Vorgesetzter in einen Raum trat, bei der Zivilbehörde in Hamburg nicht üblich war; hier musste Bernhard Nocht umdenken und sich auf die Hamburger Verhältnisse neu einstellen.

Ich sollte vielleicht hier erwähnen, um wen es vor allen Dingen geht: Es fängt an mit Fülleborn ***(Abb. 16)*** - wobei ich wiederum eins nicht weiß, nämlich ob diese berühmten, nur in Hamburg üblichen Mäntel, die ich ja in den großen Krankenhäusern noch erlebt habe, die wegen der Infektionsgefahr bis zur Erde gingen und die durch die Knöpfe gold, silber oder weiß die verschiedenen Dienstgrade bezeichneten, ob sie nun rechts oder links geknöpft wurden, das haben wir auch im Institut nicht herausgefunden. Vielleicht wird mir einer von Ihnen das nachher sagen können und damit auch, ob das Bild richtig oder ob es gekontert ist. ***(Abb. 17)*** Sie sehen hier einmal Bernhard Nocht, in der Mitte, mit seinen vielen Mitarbeitern und die nächsten Bilder zeigen jetzt die anderen, die ich auch noch erwähnen muss: Nauck ***(Abb. 18)*** nämlich, seinen Nachfolger, der es, ebenso wie Bernhard Nocht, bis zum Rektor der jungen, 1919 gegründeten Hamburger Universität brachte und damit der Tropenmedizin gerade hier in Hamburg den ersten Lehrstuhl und das berühmte internationale Ansehen brachte, das dann viele Jahrzehnte lang hier für Hamburg typisch war.

Abb. 16: Der Nachfolger von Bernhard Nocht: Friedrich Fülleborn

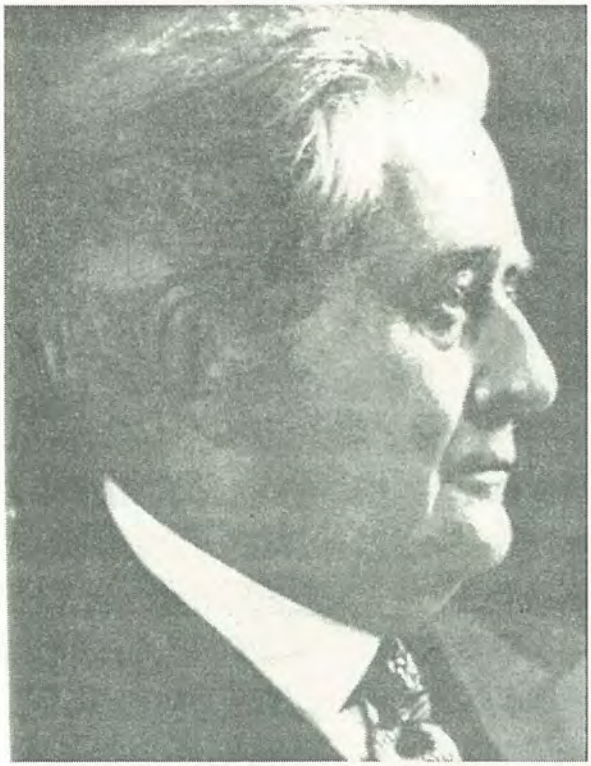


Abb. 17: Bernhard Nocht mit seinen Ärzten im (sprichwörtlichen) Hamburger Schutzmantel und seinen Schwestern

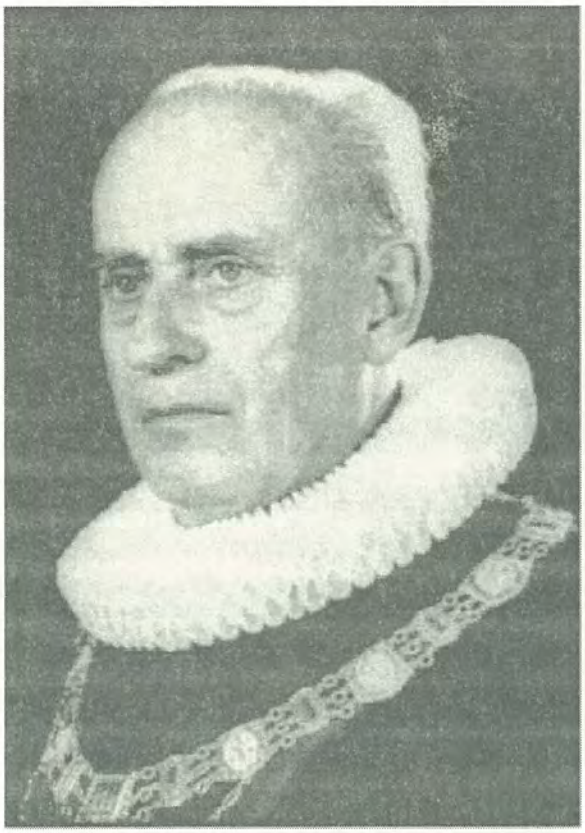


Abb. 18: Ernst Georg Nauck als Rektor der Hamburger Universität

Abb. 19: Nocht mit Fülleborn und Gustav Giemsa im Institut für Schiffs- und Tropenmedizin

Nachdruck verboten.

Färbemethoden für Malariaparasiten.

[Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg.]

Vorläufige Mitteilung.

Von **G. Giemsa,** Assistenten am Institut.

Eingehende Studien über das von Reuter (Diese Zeitschr. Bd. XXX. 1901) zur Färbung der Malariaparasiten empfohlene A-Methylenblaueosin, sowie über das Wesen der Romanowsky-Nocht'schen Färbemethode haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

Abb. 20: Erste Mitteilung über die Giemsa-Färbung der Malaria-Parasiten in der Zeitschrift für Bakteriologie 1902

Abb. 21: Nocht mit seinem Nachfolger Peter Mühlens

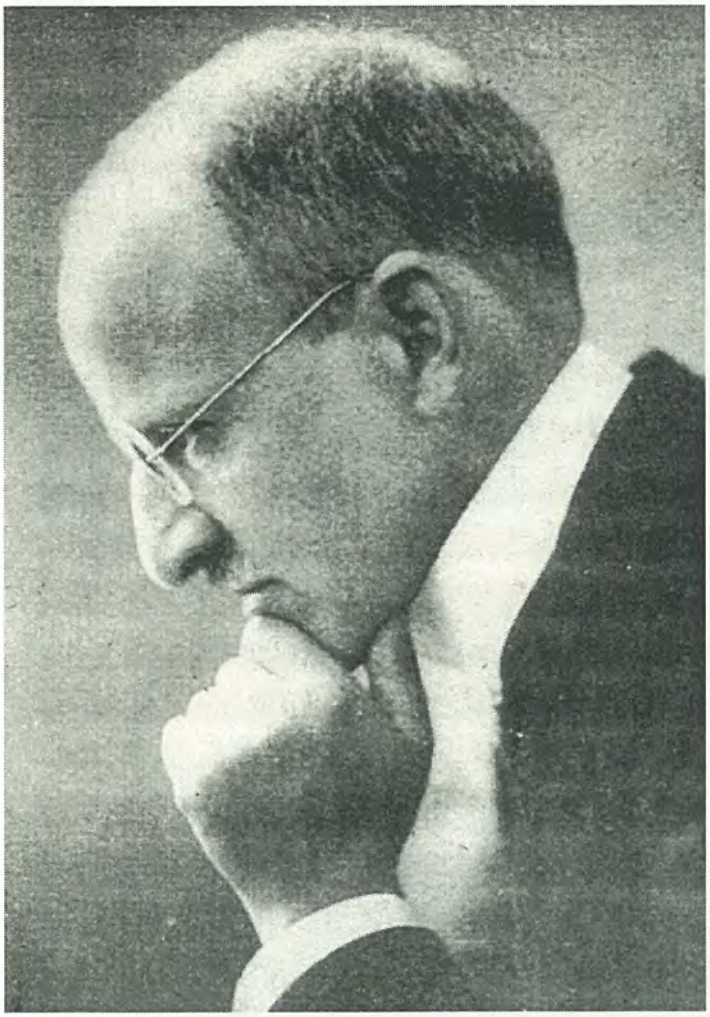
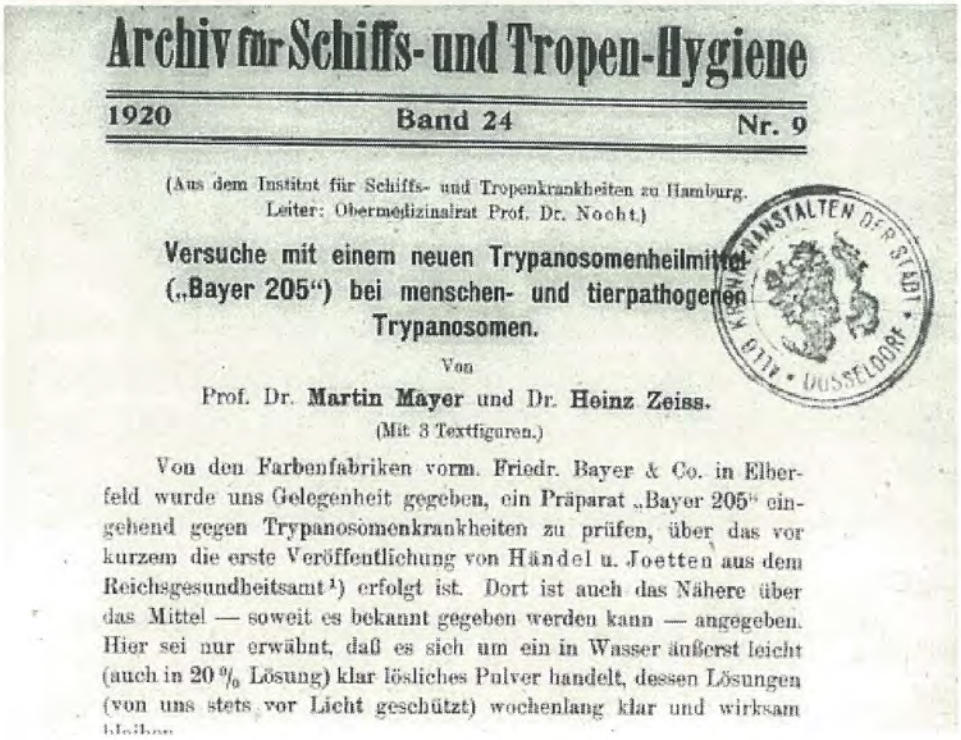


Abb. 22: Martin Mayer



Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene

1920 **Band 24** **Nr. 9**

(Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg.
Leiter: Obermedizinalrat Prof. Dr. Nocht.)

Versuche mit einem neuen Trypanosomenheilmittel („Bayer 205") bei menschen- und tierpathogenen Trypanosomen.

Von

Prof. Dr. **Martin Mayer** und Dr. **Heinz Zeiss.**

(Mit 3 Textfiguren.)

Von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld wurde uns Gelegenheit gegeben, ein Präparat „Bayer 205" eingehend gegen Trypanosomenkrankheiten zu prüfen, über das vor kurzem die erste Veröffentlichung von Händel u. Joetten aus dem Reichsgesundheitsamt[1]) erfolgt ist. Dort ist auch das Nähere über das Mittel — soweit es bekannt gegeben werden kann — angegeben. Hier sei nur erwähnt, daß es sich um ein in Wasser äußerst leicht (auch in 20 % Lösung) klar lösliches Pulver handelt, dessen Lösungen (von uns stets vor Licht geschützt) wochenlang klar und wirksam bleiben

KUNSTANSTALTEN DER STADT DÜSSELDORF

Abb. 23: Erste klinische Veröffentlichung von Martin Mayer und Heinz Zeiss über „Bayer 205", das spätere „Germanin" gegen Trypanosomiasis vom Jahre 1920

Fülleborn war - nach dem Ausscheiden von Bernhard Nocht aus dem Amt - leider nur drei Jahre, von 1930 bis 1933, im Dienst, bevor er an einem Herzinfarkt starb, als bemerkenswerte Persönlichkeit, jemand, der viel für die Tropenmedizin getan hat. Das nächste Bild ***(Abb. 19)*** sollte neben Fülleborn auch noch Giemsa zeigen, der bei deutsch-polnischen Symposien immer als der Oberschlesier, der Deutschland und Polen verbinde, angeführt wird, so daß die Polen mich immer wieder fragen „Wie kommt ein Oberschlesier nach Hamburg?" und man kann auch immer nur wieder sagen, der kam nach Hamburg durch Bernhard Nocht - berühmt wurde seine *Giemsa-Färbung* ***(Abb. 20)***, die ja bis heute noch üblich ist. Er hat auch sonst noch viele weitere wesentliche Entdeckungen gemacht. In seiner großen Bescheidenheit hat er nie etwas daraus hergemacht, da er selber Apotheker und Chemiker und eigentlich kein Arzt war.

Und dann ist natürlich hier noch Mühlens ***(Abb. 21)*** zu erwähnen, weil Mühlens der erste in der Welt war, der einen Krankheitsfall der Schlafkrankheit, die bis dahin bei Europäern nicht beherrschbar war, mit dem neuen Mittel „Bayer 205", dem *Germanin*, geheilt hat und dann mit diesem neuen Mittel auch nach dem Ersten Weltkrieg entscheidenden Einfluß auf die Therapie in der ganzen Welt ausübte.

Weiterhin ist noch zu erwähnen: Martin Mayer ***(Abb. 22 und 23)***, der Kollege, der wegen seiner jüdischen Abstammung leider 1938 Deutschland verlassen musste, obwohl er ein ganz berühmter Mann war, den aber auch Bernhard Nocht wegen der Rassengesetzgebung, die damals herrschte, leider eben nicht halten konnte.

Und natürlich nicht zu vergessen: Fritz Schaudinn ***(Abb. 24)***, der Entdecker der *Spirochaeta pallida* ***(Abb. 25)***. Er wurde leider ein Opfer seiner Trypanosomen-Forschung und ist sozusagen in den Sielen gestorben.

Zudem möchte ich noch eine Persönlichkeit nennen, die in Deutschland zu Unrecht weitgehend in Vergessenheit gerät: Ernst Rodenwaldt als Kolonialarzt in Togo ***(Abb. 26)*** - ich selber war wegen Rodenwaldt in Togo und habe dort die Spuren seiner Tätigkeit 1910 bis 1912 nachvollziehen können. Dieses Bild hier

zeigt ihn als Generalarzt der deutschen Armee ***(Abb. 27)***, das war ein Reservist, also das zweite Pendant zur militärischen Laufbahn von Bernhard Nocht. Nachdem er in Deutschland leider seinen Namen nicht mehr dem Institut der Bundeswehr geben durfte, ist nach wie vor, wie Sie hier sehen können, in Lome, in der Hauptstadt, eine Ehrentafel ***(Abb. 28)*** als Erinnerung an ihn erhalten und er wird dort hoch geschätzt. Daß in Deutschland nicht diesbezügliches passierte, ist meiner Ansicht nach eine Fehlleistung der deutschen wissenschaftlichen Medizin gewesen, aber darauf einzugehen ist nicht meine Aufgabe.

Ich wollte hier vielleicht nur noch diejenigen erwähnen, die auch in den Sielen gestorben sind: Stanislaus von Prowazek ***(Abb. 29)*** wurde ein Opfer der von ihm studierten Fleckfieberseuchen und Rocha Lima ***(Abb. 30)***, der zu Ehren seines verstorbenen Kollegen der *Rickettsia prowazeki* diesen Namen gab, den sie in aller Welt nunmehr trägt. Dann noch den Entymologen Martini ***(Abb. 31)***, der eine große Bedeutung hatte.

Und jetzt kommt sie endlich, die berühmte Hafenbarkasse ***(Abb. 32)***, ihr Ersatzboot, das Sie leider nicht mehr haben, aber Sie kommen ja mit dem Auto sicher schneller in den Hafen und das Fahrrad benutzen Sie wahrscheinlich auch nicht, was in Hamburg auch nicht nützlich wäre, da kommt man ja auch nicht überall hin. Aber das wollte ich Ihnen noch zeigen, damals war dieses im Grunde kleine Boot – Hafenarzt, das können Sie da rechts erkennen – eine Art Prestigeobjekt. Der sonst so bescheidene Bernhard Nocht legte größten Wert darauf, dass diese Hafenarztbarkasse immer sehr gut gepönt und sehr gut in Schuß war und dass er damit überall hinfahren konnte - selbst zu großen Empfängen; auch wenn er ins Rathaus fuhr, erschien Bernhard Nocht mit dieser Barkasse und ließ sich dann irgendwo an Land setzen.

Es geht nun um die Krankheiten, die es damals gab und die es heute überhaupt nicht mehr gibt: Das ist etwa der Skorbut ***(Abb. 33)*** oder die damals noch sehr verbreitete Beri-Beri ***(Abb. 34)***, man wusste auch nicht, daß bei Skorbut und Beri-Beri das eine ins andere übergeht, sich Avitaminosen in der Tat erst sehr spät also solche entwickeln. Es war die Zeit der Auswanderermedizin ***(Abb. 35)***, die ei-

Abb. 24: Fritz Schaudinn

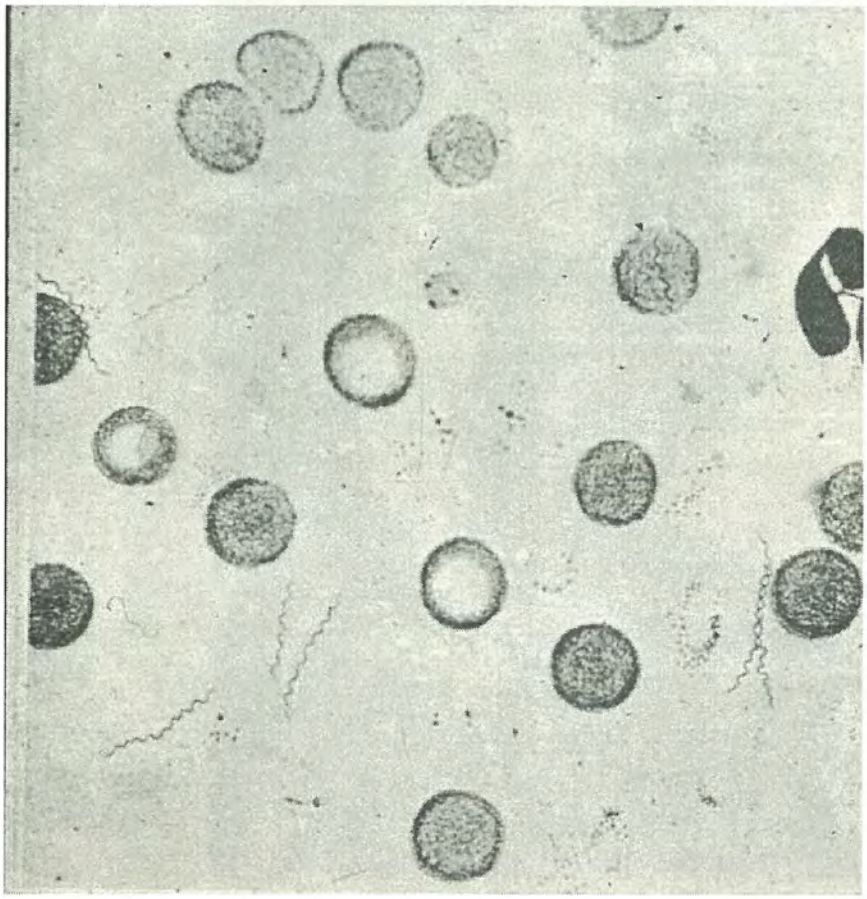


Abb. 25: Syphilisspirochäten im strömenden Blut

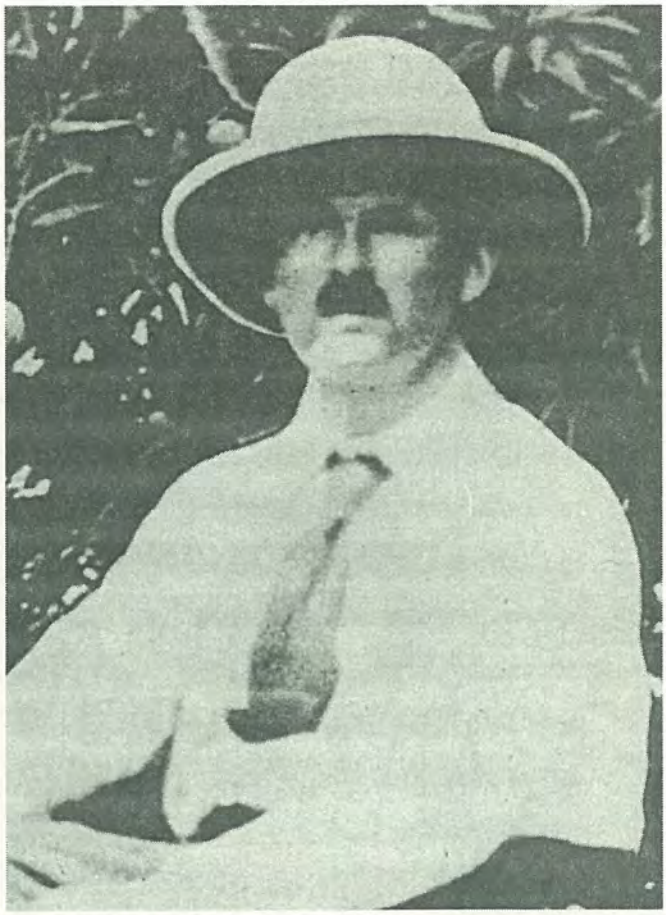


Abb. 26: Ernst Rodenwaldt als Kolonialarzt in Togo (1910)

Abb. 27: Generalarzt d. Res. Ernst Rodenwaldt im 2. Weltkrieg

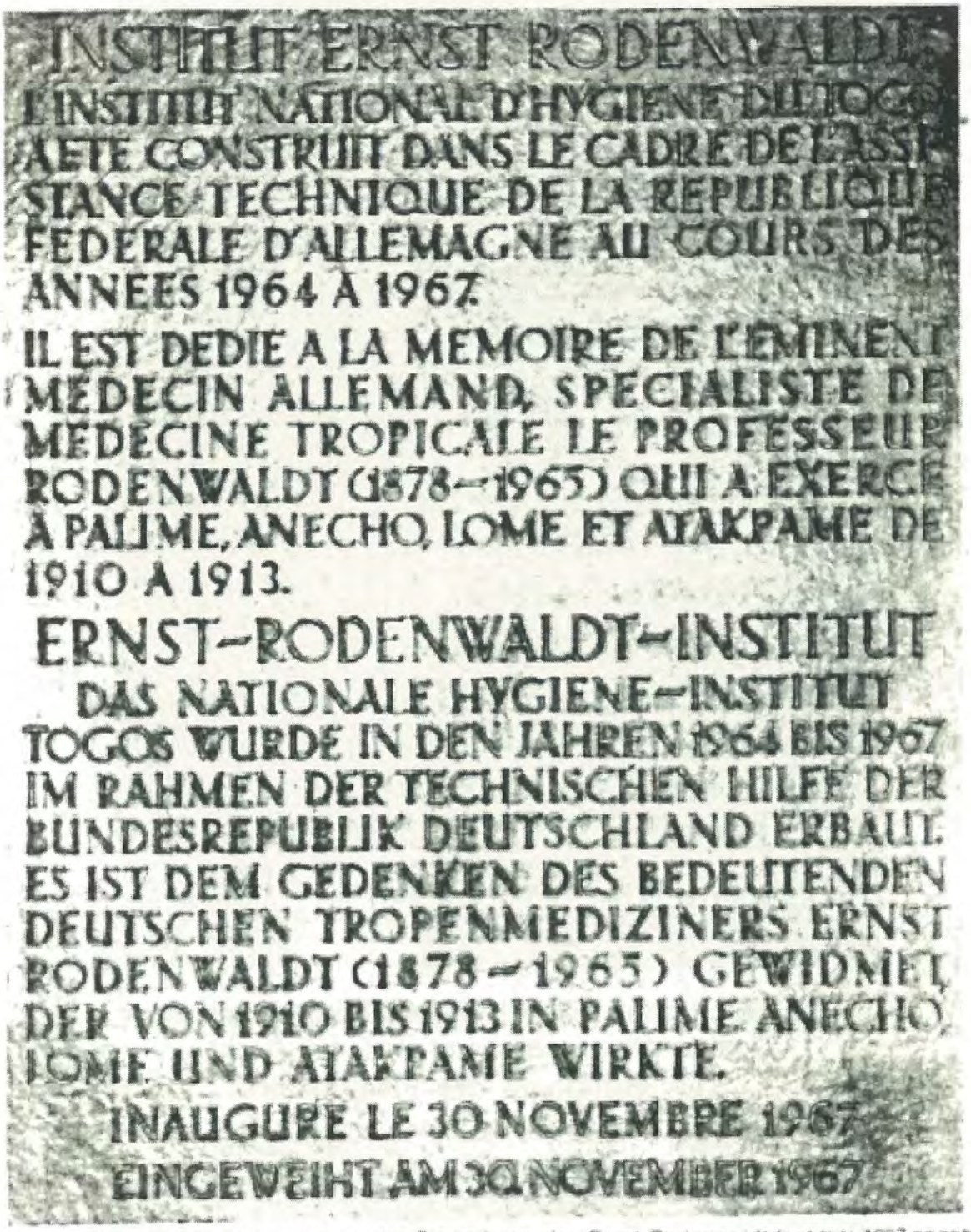


Abb. 5 Gedenktafel, die anläßlich der Einweihung des Ernst-Rodenwaldt-Instituts 1967 angebr

Abb.28: Gedenktafel am "Ernst-Rodenwaldt-Institut" in Lome in Französisch und Deutsch

Abb. 33: Krankendarstellung des Skorbut aus Baumgärtner, Krankenphysiognomik, Freiburg 1839, Tafel 23

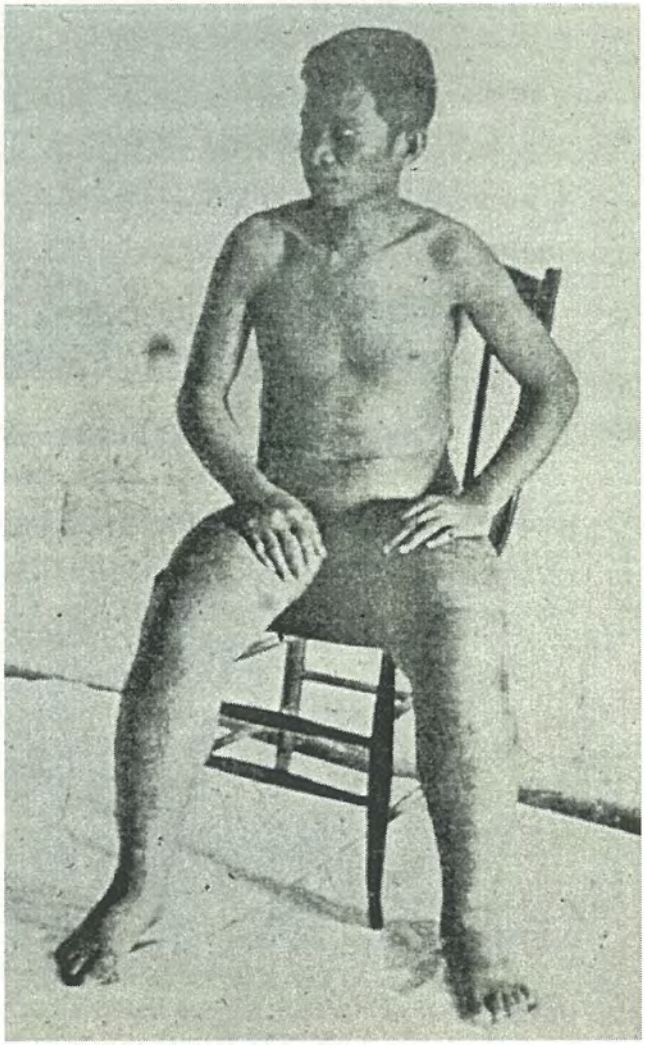


Abb.34: Beri-Beri-Kranker

Abb. 35: Auswanderer im Zwischendeck eines Segelschiffes

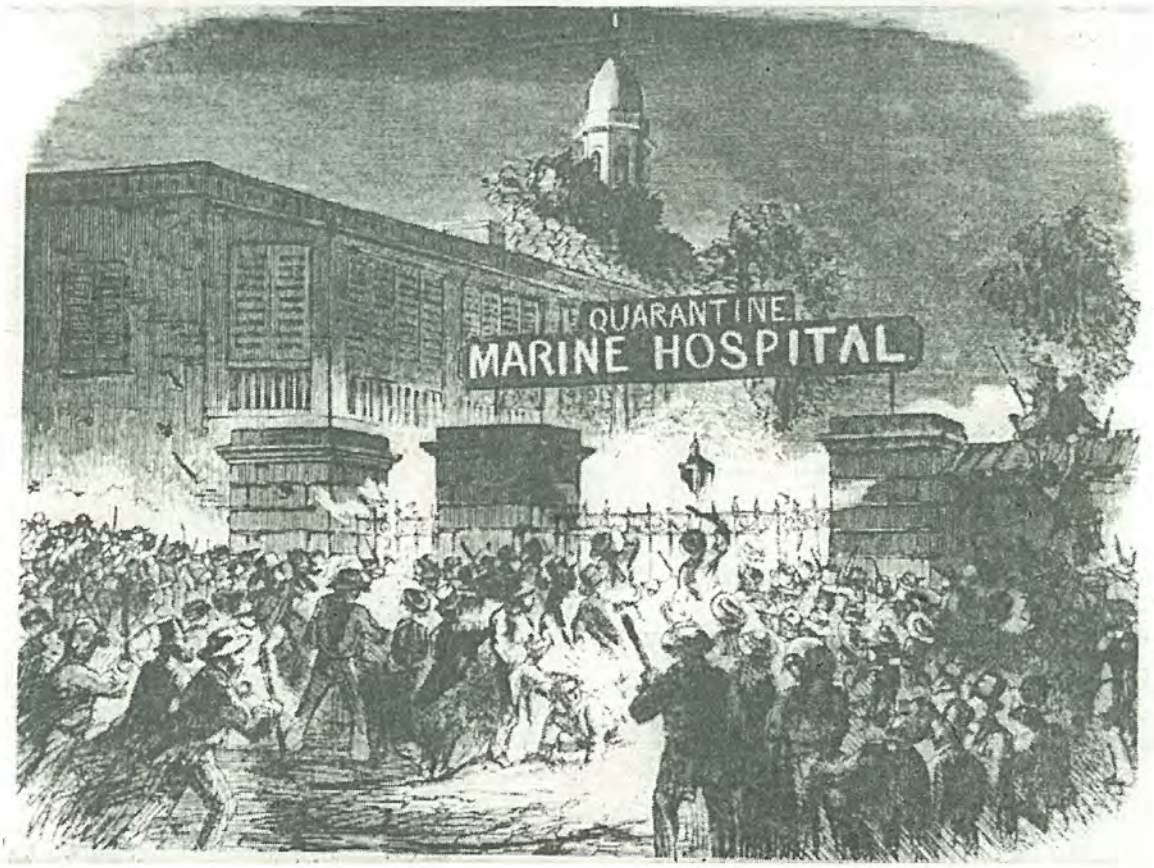


Abb.36: Quarantäne-Lazarett in New York
(Metropolitan Museum New York)

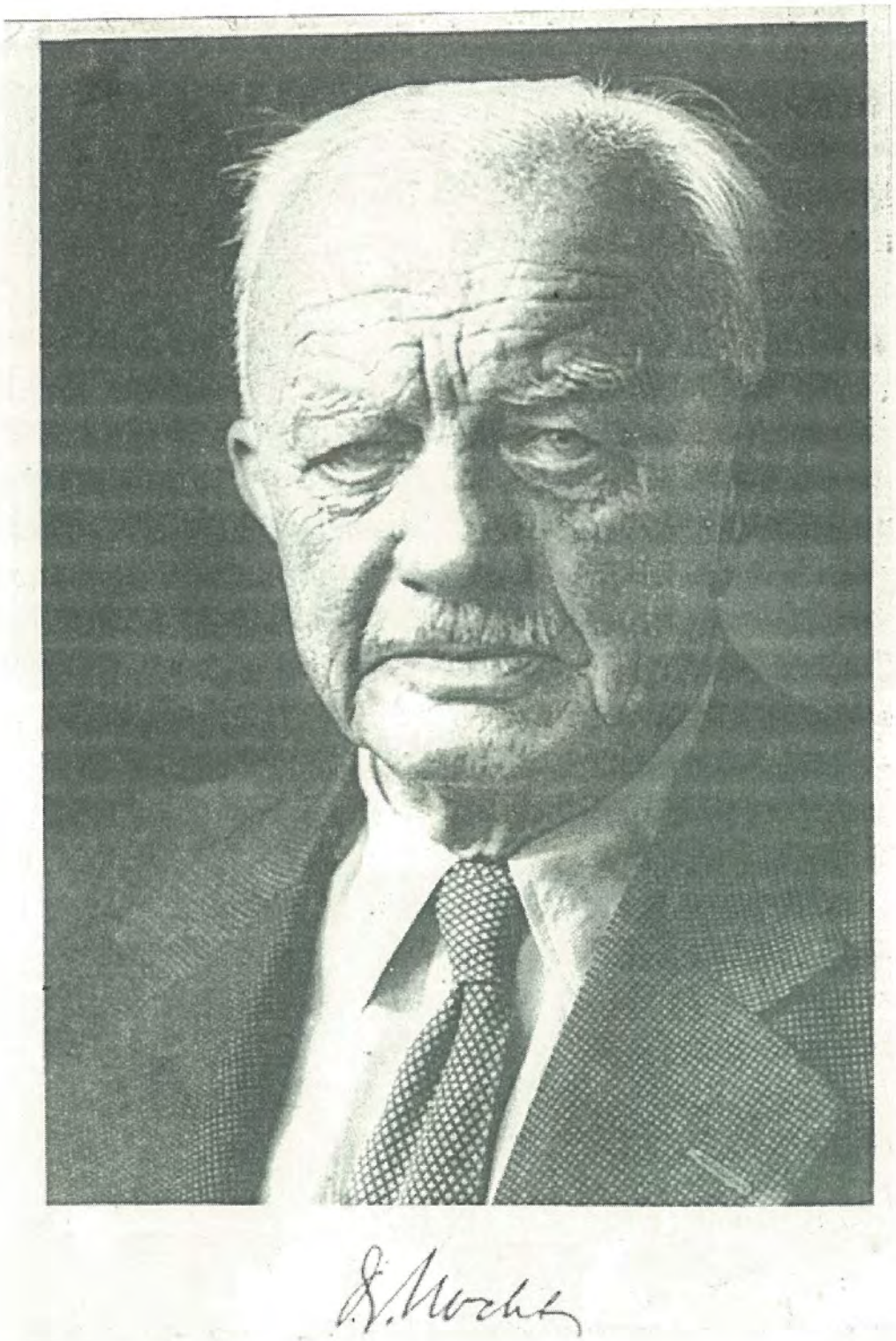


Abb. 37: Bernhard Nochts letztes Foto

Abb. 38: Walter Kikuth

530 DEUTSCHE MEDIZINI:

Aus dem chemotherapeutischen Forschungsinstitut der I. G. Farbenindustrie A.-G., Werk Elberfeld

Zur Weiterentwicklung synthetisch dargestellter Malariamittel

I. Über die chemotherapeutische Wirkung des Atebrin

Von WALTER KIKUTH

Dem Ausbau der experimentellen Therapie von Infektionskrankheiten bringt die Zusammenarbeit von Chemiker und Mediziner besondere Förderung.

Durch solche enge Zusammenarbeit gelang es SCHULEMANN, SCHÖNHÖFER und WINGLER das Plasmochin synthetisch darzustellen, dessen Heilwirkung bei der Vogelmalaria (P. praecox) ROEHL feststellte. Dadurch war das Problem der synthetischen Herstellung und Auffindung neuer, gegen Malaria wirksamer Verbindungen im Prinzip gelöst.

Bereits die ersten therapeutischen Versuche bei der Malaria des Menschen führten zu der Erkenntnis, *daß das Plasmochin einen gegen Malaria wirksamen Arzneistoff mit vom Chinin abweichenden therapeutischen Eigenschaften darstellt* und nicht als Chinin-„Ersatz" aufzufassen ist.

Abb. 39: „Über die chemotherapeutische Wirkung des Atebrins" von Walter Kikuth in der DMW, 1932, Bd. 58

Abb. 40: Apotheose des Hippokrates in einem Pariser Kodex des 15. Jahrhunderts mit dem griechischen Leitspruch: „Das Leben ist kurz, die Kunst ist lang, der rechte Augenblick ist rasch enteilt."

ne ganz bedeutsame Rolle spielte, auf die ich aber hier nicht eingehen kann. Denn es gab das Problem, dass kranke Auswanderer, die in Amerika in Quarantäneanstalten *(Abb. 36)* verwiesen wurden, auf Kosten des Reeders wieder nach Deutschland zurückgebracht werden mussten. So spielte der Hafenarzt auch für die Reeder, die ja mit dem Gelde rechnen mussten, eine ganz besondere Rolle, um rechtzeitig diejenigen, die in Amerika wieder zurückgeschickt worden wären, auszusondern, insbesondere bei den vielen Auswanderern aus osteuropäischen Ländern.

Das nächste Bild *(Abb. 37)* zeigt noch einmal den ganz alten Bernhard Nocht, der ja bis zum Alter von 73 Jahren im Amt war und also nicht so früh wie wir, Herr Kollege Ebert, emeritiert wurde – er hätte länger leben können; er setzte seinem Leben mit seiner Frau kurz nach Beendigung des 2.Weltkrieges selbst ein Ende - aber hier sehen Sie noch einmal den alten, würdigen, innerlich oft verschlossenen, aber weltberühmten Mann.

Und das nächste Bild *(Abb. 38)* soll Ihnen den zeigen, den ich persönlich sehr hoch geschätzt habe, so wie vielleicht noch Robert Koch, das war Walter Kikuth, der hier an diesem Institut seine Ausbildung absolviert hatte und der dann nachher bei den Bayerwerken die berühmten Antimalariamittel *(Abb. 39)* entdeckte, die im 2.Weltkrieg so bedeutend waren, daß selbst die Engländer und die Amerikaner, vor allem im Fernen Osten, die durch die japanischen Angriffe von den Chininvorräten abgeschnitten waren, sehr froh waren, dass sie über diese neuen Mittel Atebrin und Plasmochin verfügten, welche vielleicht sogar zum Teil mit kriegsentscheidend gewesen sein dürften.

Kikuth war in Düsseldorf Hygieneprofessor, und er hat anderseits ausgerechnet nach dem 1.Weltkrieg diese neuen Malariamittel, bei Fehlen von Kolonien, die wir nicht hatten, in den Düsseldorfer Psychiatrischen Klinik an den malariainfizierten paralytischen Patienten - die Malariafieberkur spielte damals eine große Rolle - erfolgreich ausprobiert: ein merkwürdiger Weg, der uns ein zweites Mal von Hamburg nach Düsseldorf führt.

Ich hatte die Auflage, nicht länger als eine halbe Stunde zu sprechen und nichts über den Kollegen Ebert zu sagen. Ich habe zwei Sätze gesagt, das war schon zu viel. Ich habe auch etwas zum Senatsdirektor gesagt, das war auch zu viel. Ich bin kein Hamburger Bürger, Herr Senatsdirektor, ich bin ein freier Mann und wollte nur als Medizinhistoriker - Sie werden das verstehen – vielleicht noch mal zurückgreifen auf den alten Hippokrates ***(Abb. 40)***, sehen Sie hier eine Idealvorstellung, eine Miniatur aus einem französischen Codex. Der hat einmal folgendes erwähnt und das ist auch niedergelegt und überliefert worden : *„Alle Wissenschaften, die ohne Eigennutz und in Ehrbarkeit ausgeübt werden, und bei denen irgendeine künstlerische Methode angewandt wird, sind vortrefflich.*" Das hat er damals vor 2350 Jahren schon gesagt, das war also der Beginn der neuen Überlegung, dass Medizin keine magische, keine mystische, sondern eine wissenschaftliche Disziplin sein muß - ich darf zuletzt auf die berühmten vier apokalyptischen Reiter von Dürer kommen, weil es genau hierher passt, denn wir erleben ja jetzt wieder - ich habe mal ein kleines Buch mitgeschrieben – „Die Rückkehr der Seuchen", die uns ja so viel zu schaffen machen und so viel Aufregung auch in der Öffentlichkeit auslösen. Und ich darf daran erinnern, daß eben unter diesen vier Reitern aus der Apokalypse des Johannes natürlich auch das vorkommt, was man früher die „Pest" nannte; es heißt da in der Offenbarung Kapitel 6, Vers 7 und deshalb möchte ich gern mit diesem religiösen Vers schließen, was ja vielleicht ganz gut passt, weil diese Veranstaltung der Erinnerung auch dienen soll: *„Und ich sah ein fahles Pferd und der darauf saß, der Name hieß Tod und die Hölle folgte ihm nach und ihnen ward Macht gegeben zu töten den vierten Teil auf der Erde mit dem Schwert, mit dem Hunger und mit der Pest und durch die Tiere auf Erden."*

Und mit diesem Aufruf – ich möchte fast sagen, mit dieser Erinnerung an eine uralte Erfahrung - möchte ich meine kurzen Ausführungen, die natürlich niemals ein Festvortrag waren, sondern nur eine Art Zusammenstellung irgendwelcher Überlegungen, hier beenden und mich herzlich bedanken für Ihre freundliche Aufmerksamkeit."

Vortrag Dr. med. Alfons Nettesheim:

Zur Bedeutung der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin für Hafenärztliche Dienste

„Meine sehr geehrten Damen und Herren, lieber Herr Kollege Herr Prof. Ebert, sehr geehrte Frau Ebert!
Nach so einem Vortrag fällt es mir natürlich schwer, die Aufmerksamkeit der Anwesenden zu erreichen. Bevor ich mich meinem eigentlichen Thema widme, was ich in relativer Kürze abhandeln werde – ich werde mich da nur stichwortartig auf mein Thema beschränken – möchte ich Ihnen, Herr Prof. Ebert, namens der Hafenärzte und Hafenärztinnen und als Ihr Nachfolger als Vorsitzender des Arbeitskreises Küstenländer auch in dessen Namen unseren herzlichen Dank für die von Ihnen in den letzten - eben wurde acht Jahre, ich habe neun gezählt - neun Jahren geleistete Arbeit aussprechen. Mit höchster fachlicher Expertise, Beharrlichkeit und einem hohen Maß an Integrationsfähigkeit haben Sie viele entscheidende und positive Veränderungen im Bereich der hafenärztlichen Tätigkeiten und auch in der Schifffahrtsmedizin bewirkt. Wir, die wir uns mit den gesundheitlichen Belangen von Seeleuten und schifffahrtsmedizinischen Fragen beschäftigen, sind ja bekannterweise keine große Truppe. Ich zähle dazu die in den hafenärztlichen Diensten Tätigen, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Abteilung Schifffahrtsmedizin, die Mitglieder des Arbeitskreises der Küstenländer für Schiffshygiene und die in der Seeberufsgenossenschaft Beschäftigten.

Durch neue Konzeptionen und Strukturen haben Sie uns, die wir in diesem Bereich tätig sind, näher zusammen geführt und die Effizienz und Effektivität unserer Arbeit verbessert. Hervorheben möchte ich in diesem Zusammenhang Ihre Aktivitäten bei der Fortbildung der Hafenärzte und Hafenärztinnen, die Seehafengesundheitsaufseher und, es gibt sie auch, die Seehafengesundheitsaufseherinnen, in Zusammenarbeit mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf. Ihre Idee war es, mindestens einmal jährlich alle Hafenärzte und Hafenärztinnen im Zusammenhang mit einer Sitzung des Arbeitskreises der Küstenländer zusammen zu führen und somit einen fachlichen

Austausch zu fördern. Die Herausgabe von fachlichen Mitteilungen des Arbeitskreises der Küstenländer an hafenärztliche Dienste, schiffsausrüstende Apotheken und Reeder war ebenfalls Ihre Idee und hat den Informationsfluss deutlich verbessert.

Auf dem nun 100 Jahre alt gewordenen Dampfer „MS Schifffahrtsmedizin" haben Sie, nachdem Sie die Brücke übernommen hatten, Ihr Bestes gegeben. Und Sie mussten, das klang heute schon an, mit Flauten und widrigen Winden kämpfen. Die Crew war unvollständig und teilweise konnten Sie nur mit Bordmitteln arbeiten. Ihr Verdienst ist es jedoch, dass die Abteilung Schifffahrtsmedizin nun über neue und bessere Logisräume in Hamburg verfügt – HPHC – und dass, was besonders für die kommende Aufgabenwahrnehmung wichtig ist und entscheidend, die Crew jetzt komplettiert wird und die alte „MS Schifffahrtsmedizin", so hoffen wir, wieder auf große Fahrt geht. Hoffen wir auch, dass die neue Schiffsleitung auch profitable Charteraufträge aquirieren kann.

Herr Prof. Ebert, wir danken Ihnen für Ihre freundliche Kollegialität und stete Bereitschaft, bei fachlichen Problemen und Fragestellungen geduldig und versiert Rat zu geben. Sie werden uns fehlen und wir wünschen Ihnen für den folgenden Lebensabschnitt das Allerbeste, und wie Sie uns sagten, werden wir, wenn es dringlich ist, uns auch an Sie wenden können.

Was erwarten nun die hafenärztlichen Dienste von der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin? Im Rahmen der norddeutschen Kooperation wurde ein Aufgabenkatalog erstellt, und dieser ist auch Bestandteil dieses Vertrages. Und hierin wurde festgelegt, dass die Abteilung Schifffahrtsmedizin fachlich drei Bereiche wahrnehmen soll: einmal die anwendungsbezogene Forschung, dann deren Umsetzung und drittens Servicefunktionen. Im Bereich der Schifffahrtsmedizin besteht trotz eines umfangreichen Kenntnisstandes, und das klang heute in den ersten Vorträgen schon an, - in 100 Jahren ist einiges zusammen getragen worden, nach wie vor doch noch ein erheblicher Forschungsbedarf. Die Welt verändert sich und die Fragestellungen entsprechend auch. Und das gilt insbesondere in einem der Technologie unterworfenen Bereich wie der Schifffahrt. Unter anderem

betrifft die anwendungsbezogene Forschung die Gewährleistung des Gesundheitsschutzes auf den Schiffen. Dazu gehört auch die medizinische Aus- und Fortbildung, so wie sie jetzt wieder stattfindet für Schiffsoffiziere in den Wiederholungslehrgängen, die medizinische Ausstattung auf Schiffen, Anleitungen, wie man damit umzugehen hat, telemedizinische Beratung, Anforderungen der Hygiene, dann Prävalenzen und Inzidenzen für Morbiditäten und Mortalität, Unfallgeschehen, Berufskrankheiten und vieles andere mehr. Weiterhin die Schiffssicherheit, die Seenotrettung und die Einflussnahme auf die Entwicklung der Arbeits- und Lebensbedingungen an Bord im Rahmen der bauhygienischen Begutachtung von Schiffsprojekten.

Zweitens: die Umsetzung der im Bereich der Forschung gewonnenen neuen Erkenntnisse soll dann im Arbeitskreis der Küstenländer, in entsprechenden anderen Fachgremien, in der SeeBG und ähnlichen erfolgen. Sie sollen einfließen, diese Erkenntnisse, in Regelwerk und Vorschriften sowie entsprechende Veröffentlichungen. Die Servicefunktionen sollen durch die Abteilung Schifffahrtsmedizin für die Behörden und Ämter in Schifffahrts- und Hafenbereichen der im Rahmen der norddeutschen Kooperation beteiligten Bundesländer erfolgen. Serviceleistungen können z.B. auch Messungen sein, z.B. für SeeBG, für den Schiffs- und Rettungsmittelbau, für die hafenärztlichen Dienste oder andere Institutionen. Die Untersuchungen können ärztlicher Natur sein, hygienische, bakteriologische, toxikologische und andere Messungen umfassen. Und zu diesen Servicefunktionen gehört auch die Beschaffung und das zur Verfügung stellen von wissenschaftlicher Literatur und der Fundus, der der Abteilung für Schifffahrtsmedizin hier zur Verfügung steht, ist erstaunlich und beeindruckend.

Bei dem hier kurz zitierten Aufgabenkatalog der Abteilung Schifffahrtsmedizin wird deutlich, daß die Wissenschaft für die Praktiker in den hafenärztlichen Diensten nur arbeiten kann, wenn Fragen, die sich in der Praxis ergeben, auch an die Wissenschaft gestellt werden.

Im folgenden habe ich dann bei den Kolleginnen und Kollegen ein bisschen herumgehört und habe ohne Anspruch auf Vollständigkeit diese Liste einfach ange-

fertigt, was so in der letzten Zeit bei uns aus der Praxis heraus an Fragen an die Wissenschaft, an die Schifffahrtsmedizin gestellt werden könnte. Da geht es einmal um psychische Erkrankungen bei Seeleuten und Suizide. Sie wissen, der Leistungsdruck in diesem Bereich ist enorm. Der Ausbildungsstandard auf Billigflaggenschiffen ist schlecht. Die Ausstattung teilweise auch. So kommt es dann durchaus dazu, wenn Sie an diesen armen Menschen denken, der da oben auf der Brücke stehen muss, einerseits navigiert und andererseits auch noch die Maschine bedienen soll, den Schiffsbetriebsingenieur, dass man dem eine Toilette oben in den Schiffsleitstand eingebaut hat mit einem Glasfenster, damit er auch noch dann das Schiff leiten kann. Daran wird deutlich, unter welchem Druck diese Menschen stehen. Wenn Sie wissen, dass eine Schiffsbetriebsstunde 50-, 60-, 70-tausend DM kostet, dass die Werte, die auf einem solchen großen Containerschiff transportiert werden, in die mehrstelligen Millionen gehen, dann ist der Leistungsdruck ungeheuer. Ich weiß aus vielen Gesprächen mit Offizieren, die diesem Leistungsdruck unterliegen, daß sowohl kardiovaskuläre Probleme als auch Magenprobleme an der Tagesordnung sind und auch einfach das Burnout-Syndrom sehr häufig vorkommt. Nur wir wüssten gern etwas mehr darüber.

Von den Infektionskrankheiten, ich führe das nachher noch ein wenig näher aus, interessieren uns vor allem die Tuberkulose, Hepatitis A und B, Typhus und Malaria, und ich muss Ihnen ehrlich sagen, Gelbfieber und Cholera an sich weniger, weil, es sind absolute Exoten; nur unsere Medien meinen, dass das die wichtigsten tropischen Erkrankungen sind; nur, wir haben andere Probleme. Bei den sexuell übertragbaren Krankheiten interessieren Aids, Gonorrhoe und Syphilis. Dann der Zahngesundheitsstatus der Seeleute: Was man da manchmal sieht, dass diese Menschen noch essen können... Immer wieder ergeben sich Probleme bei der Trinkwasserqualität, schon immer. Das hängt zusammen mit den technischen Bedingungen, unter denen das Trinkwasser auf den Schiffen gelagert wird. Speziell wären hier Themen wie ein Kataster der Seegebiete für die Trinkwasserverdampfung. Ein anderes Thema: wie sieht es mit den Legionellen aus? Da gibt es durchaus Hinweise, dass es da Probleme auf Schiffen gibt, auch in den Klimaanlagen. Und wir bekommen eine neue Trinkwasserverordnung, wo künftig kolo-

niebildende Einheiten als Grenzwerte nicht mehr vorgesehen werden. Ich weiß aus Bremen, aber auch hier aus Hamburg und aus anderen Städten, dass die Beanstandungen bei den Schiffstrinkwässern in erster Linie durch die koloniebildenden Einheiten verursacht sind. Wir werden 90 % weniger Beanstandungen künftig haben. Wie sich das nun in der Praxis auswirken wird, wird sich zeigen, aber dafür müsste es vielleicht Untersuchungen geben. Mir wurde weiterhin genannt: Gesundheitsschäden bei toxischen Substanzen. Der Transport gefährlicher Güter nimmt zu und auch hier kommt wieder der Ausbildungsstand meinetwegen des einfachen philippinischen Seemanns in den Blickpunkt; woher soll der wissen, wie er damit umzugehen hat? Und der Ausrüstungsgrad der Schiffe kann hier zu gefährlichen gesundheitlichen Störungen führen.

Auf meine Bitte hin hat die Abteilung Dokumentation in der Schifffahrtsmedizin eine themenbezogene Literaturrecherche angestellt und es zeigte sich, dass zu vielen Themen, wie ich eben schon sagte, durchaus auch grundlegende Arbeiten durchgeführt worden sind, aber leider in der Regel aus den siebziger und achtziger Jahren datieren. Eine Arbeit habe ich gefunden, einen Festvortrag zum 60. Geburtstag von Herrn Prof. Schadewaldt von Herrn Goethe gehalten zur Erkrankung von Seeleuten. Das war ja erst kürzlich. Dann hat mich eins verwundert: Tuberkulose, weltweit ein gravierendes Problem, immerhin hat ein Herr Karl Sannemann 1914 eine Arbeit zur Tuberkulose unter Seeleuten durchgeführt; seither ist zur Tuberkulose bei Seeleuten, wenigstens, was das Archiv der Schifffahrtsmedizin hergibt, nichts gefunden worden. Also Literaturrecherche neben praktischen Arbeiten, was gibt es eigentlich? Solche Arbeiten wären sicherlich von Interesse, um darauf aufbauend dann zu sagen, gut, hier können wir noch mal etwas aktualisieren.

Noch einige Stichworte zu diesen angerissenen Themen. Nach Angaben der WHO sterben jährlich etwa 3 Mio. Menschen an der Tuberkulose, die Bevölkerung ist mit diesem Erreger infiziert. Von diesen 3 Mio. Menschen leben 95 % in der sog. Dritten Welt und weit über die Hälfte der von uns betreuten Seeleute kommt aus diesen Ländern. Wir hatten in Bremen in den letzten Jahren jährlich nur etwa 1 bis 2 Fälle offener Lungentuberkulose, und es waren keine Europäer

dabei. Bei den dann durchgeführten Umgebungsuntersuchungen wurde gelegentlich mal ein weiterer Fall gefunden, aber wir möchten gern wissen: ist das nun die Spitze eines möglichen Eisberges? Wir wissen es nicht. Ebenso erscheinen uns die jährlich auftretenden 2 bis 3 Malariaerkrankungen auch bei überwiegend überseeischen Seeleuten, die dann in der Regel auch keine Malariaprophylaxe durchgeführt haben, relativ wenig. Im Zusammenhang mit der Malaria interessiert uns natürlich folgendes: den Reisenden schicken wir heute in die gängigen Resistenzgebiete, also Resistenzen für Chloroquin mit einer Kombinationsprophylaxe aus dem Proguanil und aus dem Chloroquin. Die Seeleute, wenn sie es denn überhaupt einnehmen, nehmen nur das Chloroquin ein. Wie sieht es damit aus? Wie wirkt die Langzeitprophylaxe – irgend jemand hat gesagt, 100 g Chloroquin sind so die Lebensdosis, die erreicht man bei kontinuierlicher Einnahme in 5 Jahren, dann soll man sich die Netzhaut angucken, weil es Ablagerungen da gibt - aber wie es das denn mit den Seeleuten? Können wir ihnen das überhaupt zumuten, denn in der Regel fahren die ja ein bisschen länger als 5 Jahre.

Das tägliche Brot von Hafenärzten früherer Zeiten, Doctor, there was a broken condom in Abidjan, die Behandlung von Gonorrhoe gemäß Brüsseler Abkommen z.B. ist heute eine absolute Rarität. Sind die Seeleute heute im Aids-Zeitalter – wir haben in Bremen mal eine Untersuchung gemacht: der Kenntnisstand ist relativ gut, was das Thema Aids betrifft – aber, sind die Seeleute heute vorsichtiger geworden und praktizieren Safer Sex ? Sind die kurzen Liegezeiten von Containerschiffen oder schlechte Bezahlung des Seemanns auf Billigflaggenschiffen die Ursache ? Schluckt der infizierte Seemann sein Antibiotikum bei erfolgter Infektion selbst oder bekommen wir diese Patienten einfach gar nicht mehr zu Gesicht, weil sie irgendwo anders behandelt werden ? Wir würden gern mehr darüber wissen.

Entsprechend geringe Inzidenzen registrieren wir in unseren hafenärztlichen Tätigkeiten auch für die Hepatitis A und B bei Seeleuten. Wenn der asiatische Seemann keine Hepatitis A mehr bekommt, dann ist das einleuchtend bei Prävalenzen von über 90 % in diesen Ländern für die Hepatitis A. Aber wie sieht das mit

den deutschen Seeleuten aus? Und da z.B. die Daten von der Abteilung für Schifffahrtsmedizin in Zusammenarbeit mit der SeeBG zu sichten und zu interpretieren, wäre für uns von Interesse. Wie sieht es mit der Impfprophylaxe aus für Hepatitis A und B ? Arbeitnehmer, die in das tropische Ausland gehen, bekommen von uns standardmäßig diese Impfungen angeboten. Wie wäre das bei den Seeleuten? Die Trinkwasserqualität an Bord ist, seit es Schifffahrtsmedizin gibt, ein unerschöpfliches Thema. Sie wissen, dass – als das Trinkwasser noch in Holzfässern transportiert wurde – man damals das Stadium des Faulens abwarten musste, bis dann die Bakterien alles an organischem Material im Wasser aufgezehrt hatten und dann tot zu Boden sanken, weil sie verhungerten, dann konnte man es wieder trinken. Und in der Zwischenzeit wurde, glaube ich, dann Bier genommen oder so ähnliches. So ein unerschöpfliches Thema, und bereits Bernhard Nocht hat 1892 über das Trinkwasser auf Schiffen in hygienischer Beziehung geschrieben. Die Trinkwasserqualität hat sich auf den Schiffen in den letzten Jahren nach statistischen Aussagen doch scheinbar verschlechtert. Pilotstudien über die Belastung von Trinkwasser mit Legionellen weisen auf ein Risiko hin und auch hier sind weitere Arbeiten nötig. Und wie sich die neue Trinkwasserverordnung bei unseren Schiffstrinkwässern auswirkt, hatte ich schon ausgeführt.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, auch das klang heute schon an, die personellen und finanziellen Ressourcen in den hafenärztlichen Diensten sind, wie überall im öffentlichen Gesundheitsdienst, knapp. Also müssen wir unsere Aufgabenwahrnehmung kritisch durchleuchten und bestimmte wichtige Aufgaben prioritär wahrnehmen. Um hier sinnvoll selektieren zu können, bedarf es Informationen, die uns, den Praktikern, Hafenärztinnen und Hafenärzten, von der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin geliefert werden können.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit."

Vortrag Dr. med. Anthony Low:

Schifffahrtsmedizin heute am Beispiel des Copernicus Projekts der EG

„Sehr geehrter Herr Prof. Ebert, meine Damen und Herren!

1. Einleitung

In den europäischen Ländern sind zur Zeit etwa 400 000 Seefahrer, Fischer und Hafenarbeiter tätig, die während ihrer Arbeit nicht nur gesundheitsschädigenden Substanzen, sondern Vibrationen, Lärm, Klimaänderungen sowie tropischen und kalten Klimazonen ausgesetzt sind. Ferner Tropenkrankheiten, dem psychophysischen Stress auf modernen automatisierten Schiffen bei reduzierten Besatzungsstärken, die im engen Zeitplan fahren, sowie Unfällen, Havarien und Ertrinken.

In den letzten 25 Jahren sind zwar einige Probleme durch den technischen und medizinischen Fortschritt gelöst worden, andere bestehen jedoch weiter, und neue kamen hinzu. Auf ausgeflaggten Schiffen sind z.B. die Seediensttauglichkeitsuntersuchungen vor Antritt und während des Berufslebens bei international angeheuerten Seeleuten noch nicht angeglichen worden. Diesbezügliche Fortschritte sind von Land zu Land unterschiedlich. Es ist Tatsache, dass Offiziere, die für die medizinische Versorgung an Bord verantwortlich sind, auf vielen ausgeflaggten Schiffen hierfür nicht gründlich ausgebildet worden sind. Medizinische Schiffshandbücher und Arzneilisten sind nicht regelmäßig überarbeitet worden. Schließlich haben Seefahrer – durch immer kürzer werdende Liegezeiten – weniger Möglichkeiten, Ärzte aufzusuchen als früher.

2. Das Copernicus Project

Gründe für die Konzipierung und Durchführung des Projektes waren u.a. die Vermeidung von Parallel- bzw. identischen Studien in Europa, sowie die schnellere Verbreitung (Dissemination) neuer schifffahrtsmedizinischer Erkenntnisse und deren Praxisumsetzung innerhalb der EG.

Am 3,5 Jahre dauernden Copernicus Project waren je ein schifffahrtmedizinisches (-forschungs-) Institut aus Belgien, Bulgarien, Deutschland, Finnland und Polen beteiligt. In der zweiten Hälfte des Projektes kam noch Spanien hinzu.

2.1 Ziele bzw. Aktivitäten des Projektes

Zu Beginn wurden die laufenden und die vorgesehenen Forschungsvorhaben der einzelnen Institute (Länder) dargestellt und anschließend die geplanten gemeinsamen Copernicus Aktivitäten wie folgt festgelegt:

Ziele bzw. Aktivitäten des Copernicus Projects

- Datensammlung/-erfassung der Krankheiten, Unfälle und Verletzungen bei Seeleuten
- Seediensttauglichkeitsuntersuchungen und die Harmonisierung der Tauglichkeitsstandards auf europäischen Schiffen
- Förderung der Gesundheit der Seefahrer durch bessere Information über Arbeitsrisiken und Expositionen, durch medizinische Ausbildung und prophylaktische Maßnahmen
- Regelmäßige Kontakte zwischen den beteiligten Instituten sowie Veröffentlichung gemeinsamer Forschungsergebnisse.

2.2 Untersuchungen in den 5 Ländern:

Die beteiligten Institute wurden mit bestimmten Arbeitsthemen im Projekt betraut, deren Ergebnisse in den folgenden Workshops vorgetragen wurden:

Antwerpen (9/94), Hamburg (10/95), Gdynia (5/96),
Antwerpen (1/97) und Tarragona (6/97).

Nachfolgend eine detaillierte Übersicht hierzu:

Antwerpen: - Arbeitsschwerpunkte der einzelnen Institute
(1994) - Ziel des und Aktivitäten im Projekt
- Zeitplan
- Definition der Projektthemen jedes Institutes

Hamburg:	- Arbeitsmedizinische Risiken (physikalische und chemische) bei Seeleuten
	- Seediensttauglichkeitsstandards
Gdynia	- Gesundheitsförderung bei Seeleuten
	- Medizinische Ausbildung bei Seeleuten
Antwerpen (1997)	- Überarbeitung der Arznei- und der medizinischen Ausrüstung an Bord
	- Überarbeitung des International Medical Guide for Ships (IMGS) der WHO (2.Auflage 1988)
Tarragona	- Infektionskrankheiten
	- Malaria
	- AIDS

2.3 Ergebnisse des Copernicus Projekts

A. Folgende 9 Teilprojekte wurden durchgeführt und die Ergebnisse publiziert:
- Das Problem toxischer Verbrennungsprodukte,
- die Verwendung von Asbest in der Schiffbauindustrie,
- die Wirkung von Lärm an Bord auf die Gesundheit von Seeleuten,
- arbeitsbedingte Unfälle und Verletzungen an Bord,
- Malaria bei Seefahrern (Studie in 2 Ländern),
- das Virushepatitis-Problem,
- Psittakosis auf Schiffen und in Häfen,
- das Krebsproblem bei Seeleuten.

B. Es wurden ferner nachstehend aufgelistete Untersuchungen durchgeführt:
- Alkohol- und Drogenprobleme,
- die Problematik des Kälteschutzes,
- Freizeitgestaltung an Bord bei Seefahrern,
- Vergleich und Auswertung medizinischer Schiffsoffiziersausbildungsprogramme in Europa,
- Inhalte mehrerer europäischer nationaler Gesundheitsanleitungen sowie des neuesten IMGS wurden verglichen und Empfehlungen zur Überarbeitung gemacht.

- Die Liste der Arzneien und der medizinischen Ausrüstung auf Handelsschiffen wurde analysiert und, wo nötig, optimiert,
- die Probleme beim Anheuern multinationaler Besatzungen auf ausgeflaggten Schiffen und die Notwendigkeit der Angleichung der medizinischen Tauglichkeitskriterien von Seefahrern unterschiedlicher Nationalitäten wurden analysiert.

Nebenbei sei erwähnt, dass die Bundesrepublik Deutschland mit Beiträgen bzw. Arbeiten über toxische Substanzen an Bord, Kälteschutz, medizinische Schiffsoffiziersausbildung, Hepatitis C, Malaria sowie durch die Überarbeitung des International Medical Guide for Ships der WHO aktiv am Projekt beteiligt war.

2.4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus dem Copernicus Projekt

Die wichtigsten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Ehe eine internationale Übereinkunft über minimale Gesundheitsstandards für international angeheuerte Seeleute erreicht werden kann, ist die Harmonisierung der Seediensttauglichkeitsnormen in Europa erforderlich,
- in Anbetracht der zunehmenden Forderungen an Arbeitsleistung auf modernen Schiffen muss ein brauchbarer psychologischer Eignungstest für Seefahrer entwickelt werden,
- die Forschung über die Wechselwirkung Expositionen/ Arbeitsrisiken/gesundheitliche Auswirkung bei Seeleuten sollte intensiviert werden,
- die Bedeutung der medizinischen Wiederholungskurse für Schiffsoffiziere wird unterstrichen,
- das STD/AIDS Vorbeugungs- und Bekämpfungsprogramm für Seeleute sollte überarbeitet werden, sowie Information über HIV Prophylaxe den Seeleuten immer wieder zur Verfügung gestellt werden, z.B. in Form von Videofilmen,
- Seeleute scheinen keine spezielle HIV-"Risiko"-Gruppe zu sein,
- Malaria ist immer noch ein wichtiges gesundheitliches Problem und zahlreiche Fälle – auch tödliche – treten jährlich bei den Seeleuten auf,
- Mittel zur Standby-Behandlung von Malaria sollten immer an Bord sein,
- keine Malariaprophylaxe bietet 100%igen Schutz,

- Reedereien wird empfohlen, unangemeldete Alkohol- und Drogentests an Bord durchzuführen,
- mehr Aufmerksamkeit sollte der Frage gewidmet sein, wie Seeleute Freizeit/Urlaub an Land verbringen, da der Lebensstil eine wichtige Rolle in der Krankheitsvorbeugung spielt,
- die Überarbeitung des IMGS Handbuches sollte baldmöglichst, nicht nur von ILO, IMO und WHO, sondern in Zusammenarbeit mit der EU erfolgen,
- die Arzneiliste des IMGS sollte regelmäßig revidiert werden,
- neben der obligatorischen Gelbfieber-Impfung sollten den Seeleuten weitere Impfungen (Tetanus, Polio, Hepatitis A und B) auf freiwilliger Basis empfohlen werden.

Die wissenschaftliche Arbeit der am Projekt beteiligten Institute hat auf vielfache Weise zur Besserung des Gesundheitsschutzes bei Seefahrern beigetragen.
37 Ergebnisberichte, 20 Vorträge bei Tagungen und mehr als 30 Veröffentlichungen resultierten aus diesem Vorhaben und führten zu einer positiven Resonanz in Brüssel.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! "

Vortrag Dipl.-Ing. Rolf Herrmann:

Schifffahrtsmedizin heute am Beispiel eines Rettungsmittels

„Prof. Ebert, Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren !
Ich freue mich, dass ich an dieser historischen Stelle einen Vortrag halten kann, denn mein aller erster Vortrag zur Schifffahrtsmedizin fand in diesem Raum 1963 über Wasserhygiene statt. Ich spreche heute über ein Beispiel aus Arbeiten der aktuellen Schifffahrtsmedizin und habe mir etwas über Rettungsmittel herausgesucht und zwar über Spraycaps.

Spraycaps sind Zubehörteile für Rettungswesten, die die Gefahr des Ertrinkens verringern können, wenn ein Seemann in die Situation kommt, bei schwerer See mit einer Rettungsweste im Wasser sein zu müssen. In der Handelsschifffahrt der deutschen Flotte sind diese Geräte kaum vorhanden. Bei der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und bei der Bundesmarine sowie auf einigen ausländischen Schiffen werden sie benutzt. In der Sportschifffahrt nimmt ihre Verbreitung zu. Sie werden bei sehr schlechtem Wetter wie ein Beutel über die Rettungsweste gestülpt und schützen die Atmungsöffnungen vor Überflutungen. Die Caps haben Lüftungsöffnungen, die dafür sorgen, dass Sauerstoff an die Atmungsöffnungen gelangen kann. Bereits in den 80er Jahren konnten wir feststel-

len, dass die Überflutungshäufigkeit der Atmungsöffnungen sich entsprechend der Qualität der verschiedenen Rettungswesten durch den Einsatz von Spraycaps um bis zu 90 % absenken lässt. Gemessen wurde dabei anfangs auf See, wobei wir immer Probleme mit dem Wetter hatten. Die Messbedingungen waren zu ungleichmäßig. Serienuntersuchungen ließen sich nicht gesichert durchführen. Wir sind dann bei der Bundesmarine in Neustadt vorstellig geworden und messen seitdem im Taucherübungsbad mit geeigneter Welle. Bei den Untersuchungen werden Computermessungen mit optoelektronischen Sensoren an einem Dummy durchgeführt. Die Ergebnisse machen deutlich, dass eine Reduzierung der Überflutungszeit und Überflutungshäufigkeit stattfindet, natürlich je nach Qualität der Rettungsweste. Wenn der Träger der Rettungsweste schon mit dem Gesicht nach unten im Wasser liegt, dann nützt auch das Spraycap nicht mehr viel.

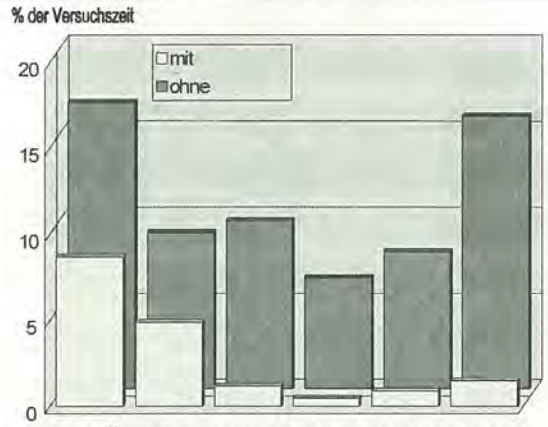


Abb. 1: Überflutung von Mund und / oder Nase mit und ohne Spraycap

Die hellen Säulen in Abbildung 1 zeigen gegenüber den dunklen Säulen die durch das Cap abgesenkte Überflutung von Mund und Nase.

Trotz deutlicher Vorteile dieser Zusatzausrüstung gab es immer noch Argumente gegen Spraycaps. Das sind die erwartete Erstickungsgefahr und schlechte Sicht wegen beschlagener Folie. Wir untersuchten diese Argumente. Tatsächlich beschlagen die Folien unter Umständen. Allerdings kann man in schwerer See ohne Cap auch nichts sehen, wenn Gischt mit hoher Windgeschwindigkeit in die Au-

gen fliegt. Gravierender wäre die Erstickungsgefahr, und diese wurde in ausführlichen Experimenten zur Atembehinderung untersucht.

Wir haben dazu Versuche im Labor und im Wasser durchgeführt. Nach Vorversuchen im Labor wurden Versuchspersonen mit 6 verschiedenen Rettungswesten ausgestattet und in stabile Wasserlage gebracht. Unter dem Spraycap wurden Sauerstoff- und CO_2-Messungen ausgeführt. Ich gehe hier nur auf die Sauerstoffwerte ein. Der Sauerstoffabfall ist mit dem CO_2-Anstieg gleichzusetzen. Gemessen wurde mit elektronischen Messgeräten. Der Sauerstoffgehalt lag bei fast allen Produkten zwischen 18 und 20 % und das ist oberhalb des Ausatmungssauerstoffgehaltes, also deutlich im positiven Bereich gut brauchbarer Atemluft. Nur ein Produkt lag im Mittel niedriger. Der Hersteller wurde informiert und Änderungen wurden vereinbart und innerhalb von einer Woche war die Konstruktion geändert und die Werte waren deutlich verbessert.

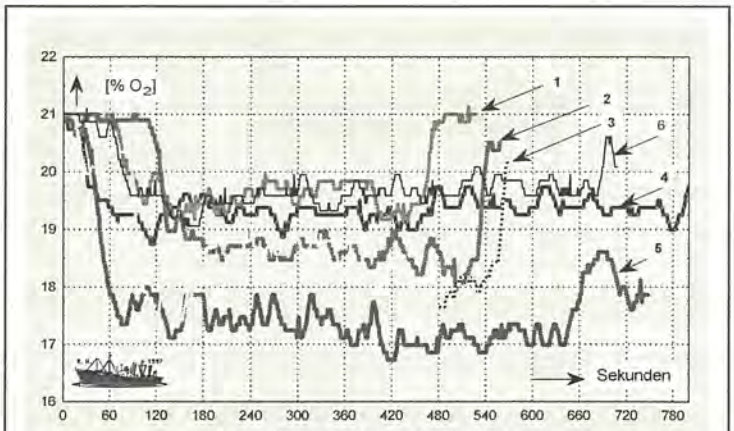


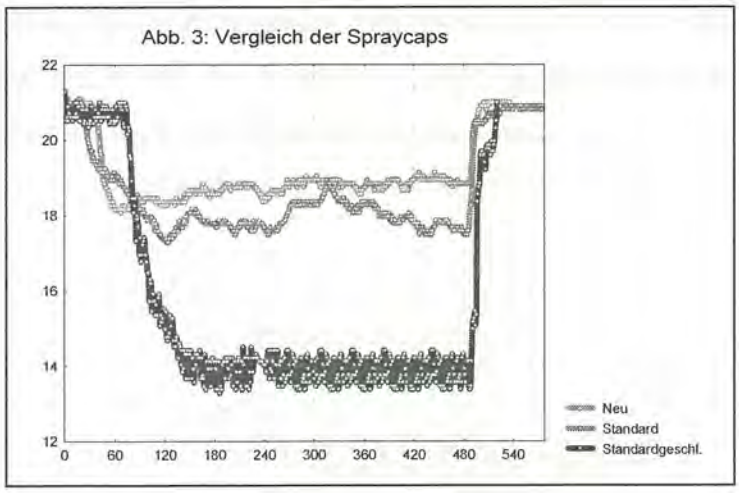
Abb. 2: 6 verschiedene Spraycaps

Die Ergebnisse zeigt Ihnen Abbildung 2. Dargestellt sind Messungen während etwa 10 Minuten Versuchszeit unter dem Spraycap am Probanden. Die meisten Werte liegen um die 19 % , nur die eine bereits oben angeführte Rettungsweste war zwischen 17 und 18 %, was letzten Endes auch kein kritischer Wert ist.

Das Ergebnis in diesem Stand der Dinge war wie folgt: normalerweise entstehen keine Probleme mit Sauerstoffdefizit oder zu hohen CO_2-Werten bei der Benutzung gut gestalteter Spraycaps. Allerdings, trotz des Spraycaps, sind Rest-

überflutungen vorhanden, mit denen wir rechnen müssen, d.h. die Atmungsöffnungen werden immer wieder einmal überspült.

Wir setzten weiterführende Untersuchungen an. Wir ermittelten ein atemgasdurchlässiges Material, bei dem möglicherweise auf die noch vorhandenen Ventilationsöffnungen ganz verzichtet werden kann. Wir haben mit dem Hersteller des Materials Kontakt aufgenommen, Rettungswestenproduzenten überzeugt und dann ein Cap ohne Ventilationslöcher entwickelt und für erneute Versuche im Labor, in Süß- und in Seewasser vorbereitet und durchgeführt. Dabei wurde



ein konventionelles Cap mit Ventilationslöchern mit einem bis auf das neue Material identischen ohne Ventilationslöcher verglichen. Gemessen wurde der Sauerstoffgehalt unter dem Spraycap und die Überflutung der Atmungsöffnungen in der Welle.

Die Laborergebnisse zeigten folgendes: der Sauerstoffwert des neuen Gerätes ohne Löcher blieb bei 18,7 % Sauerstoff (obere Kurve). Der Wert des Standardgerätes mit den Löchern, die ja auch Wasser hineinlassen, fiel auf 17,9 % Sauerstoff (mittlere Kurve). Wurden beim Standardgerät die Lüftungsöffnungen zugeklebt, fiel der Wert auf 13,9% (untere Kurve). Die Differenz 13,9% zu 18,7% bedingt der neue Stoff, durch den Sauerstoff und Kohlendioxid diffundieren können.

Die darauf folgenden Wasserversuche zeigten ähnliche Ergebnisse. Der Wert des neuen Gerätes stellte sich dabei im Mittel auf 18,1% Sauerstoff ein, war also immer deutlich im guten Bereich. Der Wert des Standardgerätes fiel auf 17,2%. Seewasserversuche wurden ebenfalls unter zusätzlicher Spraybelastung aus einer Feuerlöschanlage durchgeführt. Die Ergebnisse lagen auch hier für das neue Material sehr gut.

Abschließend fanden Versuche zur Ermittlung des Wellenverhaltens statt. Untersucht wurden die Überflutungszeiten und Häufigkeiten in 0,5 und 1 m Welle. Die Ergebnisse zeigten klare Unterschiede. Das neu konzipierte Gerät hatte deutlich niedrigere Überflutungen der Atmungsöffnungen. Sie wurden noch einmal um ca. 90% verringert. Als Ursache dafür wurden zwei Fakten deutlich. Von oben konnte kein Wasser mehr eindringen, auf die Ventilationslöcher konnte ja verzichtet werden. Zusätzlich wurde aber auch das Wassereindringen von unten erschwert, weil sich beim Eintauchen in die Welle unter dem jetzt völlig geschlossenen Cap ein Gegendruck bildete, der dem Aufsteigen von Wasser entgegenwirkte.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Prototyp in allen gemessenen Vorgängen, die für das Überleben von Schiffbrüchigen wichtig sind, deutlich besser abgeschnitten hat als die Standardgeräte."

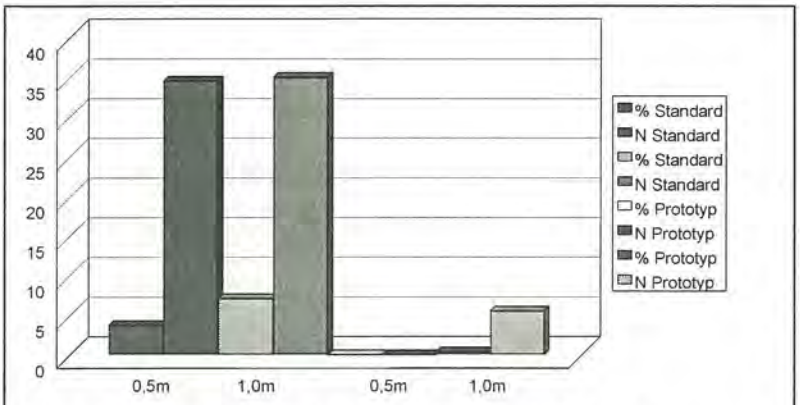


Abb. 4: Überflutungen in 0,5m und 1,0m Welle

Vortrag Dr. med. Karl-Peter Faesecke:

Wissenschaftliche Grundlagen der medizinischen Schiffsoffiziersausbildung

„Schönen Dank für die freundliche Einführung, verehrter Herr Professor Schadewaldt... Ich will mich mit dem „dritten Bein" des Spektrums der Schifffahrtsmedizin befassen, von dem Nocht sprach, nämlich der Lehre. Heute nennt man das ja eher Ausbildung, Fortbildung, Weiterbildung, wie da die Unterschiede sind, brauchen wir nicht zu diskutieren. Der alte Handelsschiffskapitän, der seinen Matrosen an der Krankenkoje, an der Hängematte den Puls fühlte, ist natürlich nicht mehr das Kriterium der modernen Versorgung von Kranken an Bord. Ich werde auch den aktuellen Notfall, den Seenotfall, auslassen, sondern mich befassen mit dem, was heute dem Seemann an Bord zur Verfügung steht an medizinischer Versorgung.

Sie haben bei früheren Gelegenheiten immer wieder Homer zitiert: „ein Arzt ist mehr wert als 100 Männer", aber wenn man weiterliest, bezieht sich das ausschließlich auf Militärärzte, die konnten nämlich Pfeile herausziehen und Wunden verbinden. Für die Handelsschifffahrt hat man in der Regel wenig übrig gehabt, auch die meisten oder fast alle wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der Vergangenheit wurden im militärischen Bereich gewonnen, da standen ganz andere Interessen dahinter. Die Handelsschifffahrt blieb ziemlich auf sich selbst gestellt.

Und dann fand ich im Bücherschrank ein kleines Büchlein von 1885, wo immerhin für die Schiffsoffiziere sowie Gebildete aller Stände ein Büchlein verfasst worden war, welches, wenn man dann allerdings hineinguckt, sehr allgemein gefasst ist, allgemein klinisch, fast keinerlei seespezifische Hinweise enthält bis auf eine kleine kurzgefasste Schiffsapotheke im Anhang, d.h. richtig seespezifisch war das sicher auch nicht gemeint. Und dann kommen wir hier in dieses Haus, allerdings war das damals noch nicht fertig, so daß Bernhard Nocht seine Vorlesungen nicht hier gehalten hat – das Haus wurde erst 1914 bezogen – aber bereits

wenige Jahre, nachdem er seine Tätigkeit als Direktor dieses Instituts angetreten hatte, kam er heraus mit diesen „Vorlesungen für Schiffsärzte"; wobei natürlich damals die Schiffsärzte im Schwerpunkt beschäftigt waren als Begleiter von Auswandererschiffen - gerade von Hamburg aus, wir haben ja die Problematik von Ihnen gehört – und auch als Tropenärzte. Also für die neuen deutschen Kolonien aus militärischen und allgemein medizinischen Überlegungen für das dort tätige Personal, eher weniger für die Eingeborenen, behaupte ich einfach. Und das zweite Standbein der Tropenmedizin waren ja bekanntlich die Missionsärzte. Bernhard Nocht hat also Vorlesungen für Ärzte gehalten, wobei die Schwerpunkte eben Tropenmedizin und hygienische, also Infektionsprobleme sind. Es kommt auch etwas Arbeitsmedizin vor, aber, weil es ein Ärztebuch ist, ist es natürlich für unsere heutige Frage bezüglich der Schiffsoffiziere nicht recht zu brauchen.

Dann kam in den zwanziger Jahren in Deutschland mit der zunehmenden Erweiterung des Frachtverkehrs – damals wurde der Personenschiffsverkehr heruntergefahren – die „Gesundheitspflege", die so genannte Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen auf den Markt. Dieser schöne alte Terminus wird heute noch gehalten, inzwischen in der 4.Auflage. Auch diese Buch ist geschrieben von Klinikern, von Krankenhausärzten und ist ausgesprochen – wie das in der Medizin üblich ist – diagnose-orientiert. Wenn also jemand ein Symptom hat, einen Oberbauchschmerz, wird er in diesem Buch nicht fündig werden. Er muss wissen, welche Diagnose diesem Beschwerdebild zugrunde liegt. Er muss wissen, ist es eine Pankreatitis, ist es die Galle oder was auch immer. Das ist ein, wie ich meine, gewisser Nachteil dieses Buches und das wäre sicher eine Herausforderung, noch mal überarbeitet zu werden. In den Vereinigten Staaten – nur um das zu komplettieren – gab es ja von Anfang an faktisch eine Staatsmedizin, die sich auf die Schifffahrt bezieht, d.h. ein Public Health Service, der, wie Sie vielleicht wissen, sogar uniformiert ist, der eigene Krankenhäuser hat und der für alle zivilen Handelsschiffe der USA zuständig und verantwortlich ist, mit eigenen Krankenhäusern und einer weit verbreiteten Infrastruktur. In der Bundesrepublik, wo die Seefahrtsschulen ja Ländersache sind, ist natürlich auch die Gestaltung des medizinischen Unterrichts an diesen Seefahrtsschulen Ländersache und deshalb gibt es ein sehr breites Spektrum von Angeboten im Unterricht für die See-

fahrtsschüler oder Ingenieursstudenten, wie man heute sagen muss, weil die Bildung eben föderalistisch, d.h. also als Ländersache orientiert ist.

Es gab mal eine Zeit, da hatten wir einen deutschen Staat, der war zentral organisiert, und aus dieser Zeit stammt ein Buch über Gesundheitsschutz an Bord, ein kleines, aber sehr schweres Buch, wenn Sie das in die Hand nehmen – ein wirklich sehr gewichtiges Buch, und es ist natürlich kein Zufall, der Verfasser ist ein gewisser H. Ebert. Es erschien entweder zu früh oder zu spät, aber leider zum falschen Zeitpunkt. Es wäre ein sehr schönes Grundwerk gewesen für die Schiffsoffiziere, die jetzt und heute auf See sind, denn die Probleme, mit denen sie zu tun haben, werden komplexer – hier eine Schlagzeile aus der Zeitung: „Tod auf dem Kanal – Stress, akuter Kreislaufkollaps", aber hier auch die Alternative für betuchte, zeitreiche ältere Herrschaften: Frachterreisen. Bis zu 12 Passagiere soll der Schiffskapitän hier mitnehmen können. Aber was weiß er über diese Menschen bzw. Patienten? Sie sind ihm anvertraut; es sind ja nur 12, weil bei mehr als 12 müsste ein Arzt mitfahren; also: wie geht der Kapitän auf so einem Schiff mit einem älteren Menschen um, der vielleicht Diabetiker ist, der vielleicht ein Gallensteinleiden hat oder was auch immer – ich denke, hier gibt es eine Menge zu tun...

Lassen Sie mich kurz auf die Vorgaben eingehen, die heute den Hintergrund für die Ausbildungstätigkeit darstellen, ohne dass ich das jetzt im Detail darstellen will. Man erkennt, es bedurfte nicht der Aktion der Länder oder der Bundesregierung, sondern von der EU, von der EG und von der IMO sind uns diese Dinge vorgegeben worden, wobei ich noch mal darauf hinweise, dass es hier in der Tat heißt: „Der Seemann soll einen vergleichbaren Gesundheitsschutz haben, wie er auch den Arbeitnehmern an Land zur Verfügung steht". Das ist ein sehr, sehr hoher Anspruch und damit ist natürlich auch klar, für die gesundheitliche Betreuung in den Betrieben ist an Land klassischerweise die Arbeitsmedizin zuständig, also auf See natürlich auch. Und deshalb sind ja die Entwicklungen, die sich jetzt wieder anbahnen, nur konsequent. Die Inhalte der Ausbildung, wie sie von der EG festgelegt worden sind, beziehen sich eindeutig auf Symptomatologie und nicht auf Diagnostik, d.h. also, der Schiffsoffizier soll behandeln, ohne dass

er vielleicht genau weiß, was er behandelt, aber wenn er Erfolg hat – nun: wer heilt, hat Recht. Das erinnert so an die Großmütter aus früheren Zeiten, die einfach gewisse Hausmittel hatten, die sie anwandten, ohne im einzelnen genau zu wissen, was denn nun los war mit dem Kind; sie waren trotzdem erfolgreich.

Die Durchführung der Ausbildung - ich habe das hier mal das „Hamburger Modell" genannt, weil hier an dieser Einrichtung, also dem HPHC, alle drei Angebote bestehen, einmal die Ausbildung für die Patentanwärter, das, was man früher Seefahrtsschüler nannte, 4 Wochen, die ziemlich genau beschrieben sind, wie die auszusehen haben; dann ein großer Fortbildungslehrgang von 5 Tagen, der alle 5 Jahre stattzufinden hat für die Patentinhaber, also die aktiv fahren, und dann einen kleineren Lehrgang für die Küstenfahrt, kleine Fischerei usw. Der Inhalt des 5-Tage-Kurses sieht so aus, ohne daß wir das jetzt im einzelnen diskutieren wollen; diese Vorgaben kommen vom Bundesverkehrsminister und sind Gegenstand einer Verordnung, denn hier muss man natürlich davon ausgehen, dass es immer mal wieder Veränderungen gibt, weil die Dinge sich ändern.

Wie kann man nun aber feststellen, was denn wirklich an Bord los ist; weiß denn der Ausbilder, der ja in der Regel auch aus dem Krankenhaus kommt, der Kliniker ist, wirklich, was draußen passiert? Wie ändert sich das Spektrum von Unfällen und Krankheiten mit der Zeit? Gibt es denn wirklich komplizierte Geburten auf See, wie sich noch über viele Seiten nachlesen lässt in den einschlägigen Büchern ? Wie oft rupturiert denn ein Aneurysma im Pazifischen Ozean und welchen Stellenwert hat denn der akute Myocardinfarkt im Indischen Ozean? Ist das denn wirklich relevant?

Eine Möglichkeit, hier etwas Licht hineinzubringen, und das haben wir gemacht für die Zeit zwischen `88 und `93, ist die Auswertung von Krankentagebüchern. Jedes deutsche Schiff, also besser Schiff unter deutscher Flagge, ist ja verpflichtet, dieses Krankentagebuch zu führen und dankenswerterweise werden diese in Hamburg systematisch gesammelt, wenn das Schiff außer Dienst gestellt wird oder ausgeflaggt, was natürlich sehr viel häufiger ist, und zwar beim Hafenärztlichen Dienst. Und so hatten wir dann die Möglichkeit, insgesamt 23 von die-

sen Krankentagebüchern in einer Art Pilotstudie auszuwerten, die insgesamt 15.400 Seetage umfassten und 3124 dokumentierte Behandlungen ***(Abb. 1)***. D.h. etwa alle 5 Tage passierte auf diesen Reisen – und das waren alles transozeanische Reisen – etwas, was als Behandlungsfall Eingang in dieses Buch gefunden hat, wobei die Darstellung in handschriftlicher Form erfolgt, so daß man manchmal durchaus Schwierigkeiten hat, das auszuwerten. Auch hier finden Sie in der Regel Symptome, Beschreibungen von Beschwerden und keine Diagnosen. Was ist nun dabei herausgekommen? Ich will das kurz darstellen. Der Umfang der Studie zeigt, daß das Verhältnis von Seetagen und Behandlungsfällen über die Jahre hin relativ gleich blieb, und dass wir dort keine Ausreißer hatten, so dass das Material auch statistisch akzeptabel ist. Die anatomische Verteilung – wenn ich das mal so nenne – der Beschwerden nach Regionen ***(Abb. 2)*** zeigt eindeutig: Kopf- und Halsbereich fast 50 % der Fälle: das hatte Konsequenzen für die Gestaltung des praktischen Unterrichts; wir haben dann das sog. Kopf-Praktikum eingeführt, wo alles behandelt wird in praktischen Übungen, was eben dort auftreten oder passieren kann.

Die Verteilung der Organe über die Jahre ***(Abb. 3)*** zeigt, dass sich da nicht viel geändert hat, so dass auch hier die Aussagen repräsentativ sind. Die Organsysteme zeigen nun in der Tat etwas Neues im Vergleich zu Studien aus den 60er und 70er Jahren.***(Abb. 4)*** Wir sehen hier eindeutig als führendes Organ das Hautorgan, danach das Muskelskelettsystem, wobei es hier sich in beiden Fällen fast um das identische Bild handelt, das wir auch aus vergleichbaren Arbeitsplätzen an Land kennen. D.h. hier manifestieren sich tatsächlich berufsspezifische Einwirkungen, die natürlich der Arbeitsmedizin an Land bestens vertraut sind und von daher auch wenig Probleme machen dürften, seebezogen diskutiert zu werden. Wenn man nach den gängigen Kriterien der Unfallversicherungsdefinition, d.h. also Arbeitsunfall und Berufskrankheit, geht, dann zeigt sich, daß etwa ein Viertel der Fälle ***(Abb. 5)*** als sog. arbeitsbezogene oder berufsbezogene oder arbeitsplatzbezogene sowohl Krankheiten als auch Unfälle zu interpretieren sind, und das ist auch über die Zeit relativ gleich geblieben.

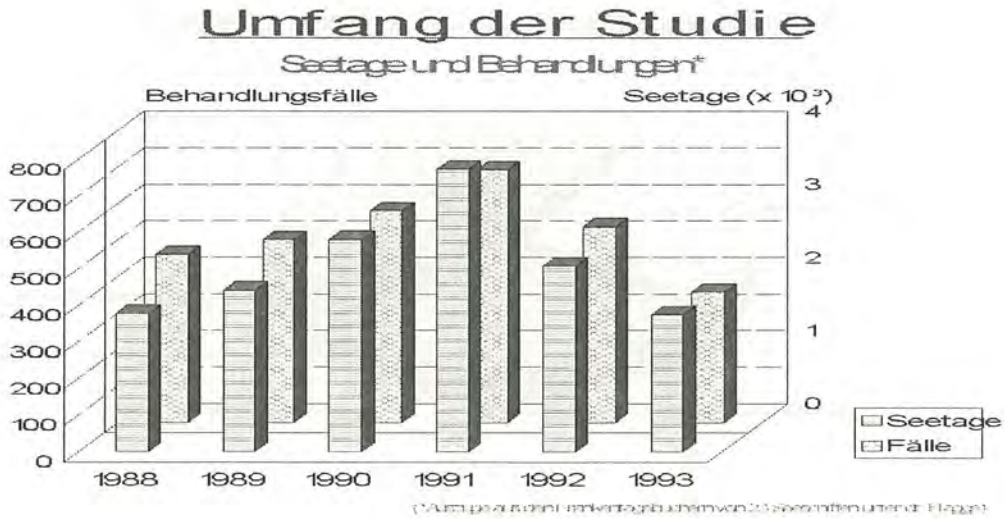


Abb. 1

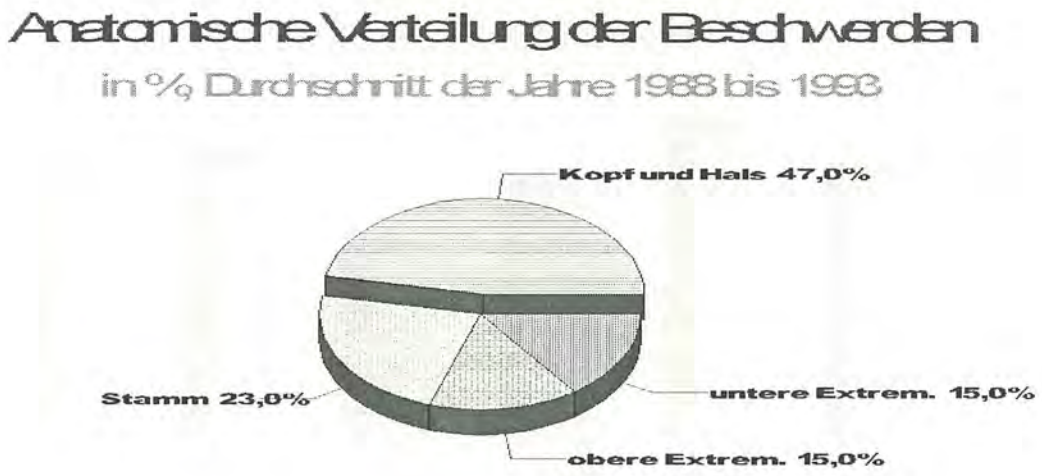


Abb. 2

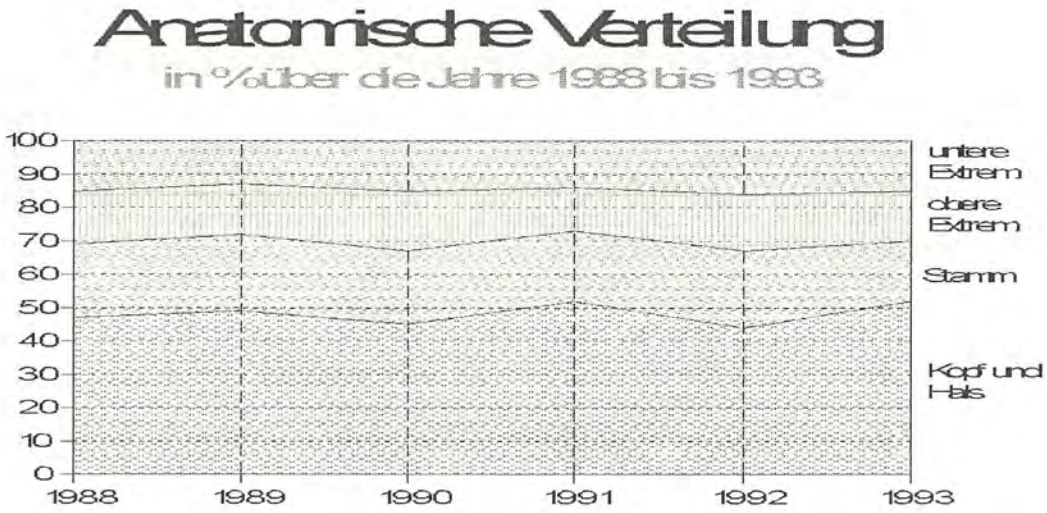


Abb. 3

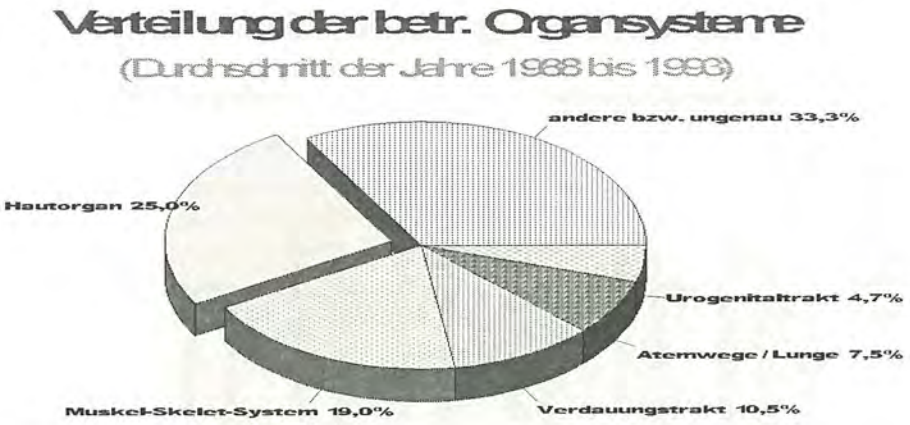


Abb. 4

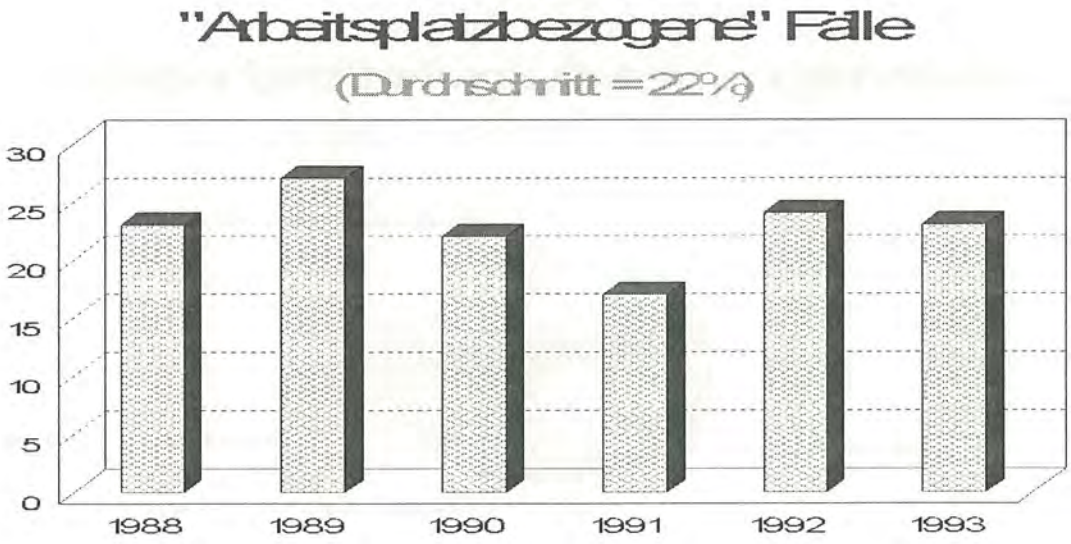


Abb. 5

Abb. 6

Wie wirkt sich das nun bezüglich der Behandlung aus? Es zeigte sich, dass über diese 6 Jahre über 80% aller Fälle ***(Abb. 6)*** effizient an Bord ausbehandelt wurden. D. h. also, dass der Kapitän oder der Schiffsoffizier, der 2.oder 3., meistens macht es ja der jüngste Offizier, weil dessen Ausbildung am kürzesten zurückliegt, doch mit einer sehr hohen Erfolgsquote – ich kann das jetzt nicht mit praktischen Ärzten aus der Provinz vergleichen - gearbeitet hat. Entscheidend für den Reeder ist natürlich die Frage, wie viele Behandlungen erfolgten an Land und wie viele Ausschiffungen waren nötig, aber das ist eben ein sehr seltenes Geschehen. In dieser Studie mit den 14.000 Seetagen hat es keinen einzigen schweren Unfall gegeben, der abgeborgen werden musste und es hat auch keinen einzigen Todesfall gegeben.

Das Ergebnis dieser Studie möchte ich also dahingehend zusammenfassen, dass nicht nur das Vertrauen auf die Selbstheilungskräfte des Organismus auch bei Seeleuten gerechtfertigt ist. Vieles, was von selber kommt, geht auch von selber wieder. Ich will mich jetzt nicht damit befassen, was hier schon angeklungen ist, dass Geschlechtskrankheiten keinen relevanten Stellenwert mehr haben, dass Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems in der Regel keinen hohen Stellenwert haben, was dafür spricht, dass die Vorsorgeuntersuchungen effizient sind. Wir müssen wirklich bestätigen, dass das Ergebnis dieser Auswertung ein Indiz dafür darstellt, daß Krankheiten, vor allem chronische Krankheiten, die akut auf See exazerbieren könnten und damit zu Problemen Anlass geben, doch mit einer hohen Treffersicherheit durch die ärztlichen Vorsorgeuntersuchungen herausgefiltert werden. Wir können weiterhin feststellen, der Arbeitsschutz an Bord ist nicht schlechter als an Land. Das muss man natürlich jetzt cum grano salis sehen, denn über den Zustand des Arbeitsschutzes an Land könnte man sich natürlich länger verbreiten. Die medizinische Ausbildung des Personals ist suffizient, daran kann kein Zweifel bestehen. Sie muss aber den sich ändernden Anforderungen, den sich ändernden Krankheitsspektren und Symptomatologien angepasst werden. Das ist hier die Herausforderung für die wissenschaftliche Schiffahrtsmedizin. Der Schiffsoffizier braucht eine gründliche und praxisnahe Ausbildung sowie regelmäßige Auffrischung. Er braucht eine kompetente funkärztlicher Beratung in schwierigen Lagen und die Tatsache, dass wir nur 0,14 %

funkärztliche Beratung in dieser Studie gefunden haben, zeigt, dass eben die schwierigen Fälle nicht so furchtbar häufig sind, aber wenn sie dann angerufen werden, dann wird natürlich eine hohe Kompetenz am anderen Ende der Leitung erwartet. Und die ist ja Gott sei Dank auch gegeben. Wir brauchen weiterhin effiziente Vorsorgeuntersuchungen, eine konsequente Anwendung der Arbeitsschutz- und -sicherheitsbestimmungen, und natürlich braucht der Kapitän wie jeder andere, der auf sich selbst gestellt ist, eine große Portion Glück, um aus all diesen denkbaren Situationen herauszukommen.

Lassen Sie sich noch mit einigen Dias zeigen, mit welcher Freude und Eifer die Schiffsoffiziere bei diesen Wiederholungslehrgängen bei der Sache sind, wenn man ihnen die entsprechenden Mittel gibt; dazu gehören natürlich zum einen erfahrene, pädagogisch qualifizierte Ausbilder und das entsprechende Ausbildungsmaterial. Dazu gehört auch mal eine Krankenschwester, die das sehr gut rüberbringt. Sie sehen, alle sind sehr interessiert, so einen Urin-stix auszuwerten. Dazu gehört auch das Üben des Katheters, am Modell natürlich, dazu gehört eine gute Ausstattung an Modellen, die nicht ganz billig ist, sich aber sehr schnell bezahlt macht im doppelten Sinne, und dazu gehören sehr viel praktische Übungen, natürlich am Phantom. Die Zeiten, wo man sich heroisch gegenseitig spritzte, injizierte, nähte, die gibt es natürlich nicht mehr, aber die moderne Simulationstechnik bietet uns doch eine Fülle von sehr realitätsnahen Modellen, und da wird wirklich mit großem Eifer genäht von manchen Männern, die sicher seit Jahrzehnten keine Nadel mehr in der Hand hatten, und wenn das ihre Frauen sähen, dann müssten sie wahrscheinlich künftig ihre Knöpfe selber annähen. Sie sind alle mit Feuereifer bei der Sache, auch wenn es um die Beurteilung des Gebisses geht, was ja einen hohen Anteil an diesen Schmerzsymptomatologien hat oder auch, was sehr gerne und intensiv gemacht wurde, die Betrachtung des äußeren Gehörganges. Dort kann es sehr unangenehme chronische Infektionen geben oder Probleme mit dem Trommelfell und dem Mittelohr, alles das gehört zur Ausbildung und wird mit großem Interesse angenommen.

Ich darf zum Schluss vorsichtig versuchen, Vorschläge zu formulieren für eine zukünftige Optimierung dieses Ausbildungsauftrages, der nun mal gegeben ist.

Der Bundesminister für Verkehr gibt Ermächtigungen zur Durchführung dieser Lehrgänge sozusagen rein formal als Verwaltungsakt ohne Prüfung der Qualifikation, ohne Prüfung der technischen und unterrichtlichen Voraussetzungen, und dadurch ist hier natürlich ein Markt entstanden, auf dem auch die Gesetze des Marktes gelten, d.h. also, Angebot und Nachfrage. Hier ist also zu fordern eine Qualitätssicherung durch eine kompetente Stelle, die natürlich nicht gleichzeitig Anbieter sein darf. Hier ist aus meiner Sicht sicher eine Herausforderung für qualifizierte Schifffahrtsmedizin gegeben, die dann sicherstellt, dass über die Ländergrenzen hinaus von Emden bis Rostock die gleiche hohe Qualität für die Schiffsoffiziersausbildung angeboten wird. Es bedarf der ständigen Rückkopplung über Prüfungen und Anpassung der Inhalte, dies ist eine Herausforderung für die wissenschaftlich orientierte Schifffahrtsmedizin zusammen mit ihrem Partner, dem Versicherungsträger See-Berufsgenossenschaft, und es bedarf eines wissenschaftlichen Forums zum kritischen Austausch und zur Kommunikation unter den Beteiligten, so wie es diese Gesellschaft hier sein will, und damit leite ich sozusagen schon zu den Ausführungen von Herrn Schepers über.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und hoffe, daß dieses Bein weiterhin fruchtbar gedeihen wird im nächsten Jahrhundert."

Vortrag Dr. med. Bernd-Fred Schepers:

Anliegen und Zielsetzung der DGMM

„Es wurde schon ganz richtig von Ihnen gesagt, Herr Hollunder, die DGMM ist eine noch recht junge Gesellschaft, die aber immerhin in diesem Jahr bereits auf ein 10jähriges Bestehen zurückblicken kann. Auch sind wir eine relativ kleine Gesellschaft, die aber inzwischen doch ca. 80 Mitglieder gewinnen konnte. Unsere Mitglieder kommen aus ganz verschiedenen Bereichen, aus den Bereichen Hochschulen, Hafenbehörden, Gesundheitsämter, DGzRS, Marine, Krankenhäuser, Rettungsdienste, Katastrophenschutz, Berufsgenossenschaften, Arbeitsmedizin, Umweltmedizin, Tauchen sowie Sportschifffahrt. Damit ist es uns bereits gelungen, einen erheblichen Teil des Sachverstandes aus den verschiedenen Bereichen der maritimen Medizin in Deutschland in unserer Gesellschaft zusammen zu führen und zu bündeln. Die Bündelung der Kräfte im Bereich der Schifffahrtsmedizin, das war und bleibt auch weiterhin unser Ziel.

Die DGMM versteht sich als Katalysator und Förderer der maritimen Medizin in allen Schifffahrtsbereichen. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, die gesundheitlichen Belange der Seeschifffahrt, der Küstenschifffahrt, der Binnenschifffahrt, der Fischerei, der Marine, des Offshore- und Hafenbereichs zu thematisieren und ihre wissenschaftliche Aufarbeitung zu fördern. Sie will ein Forum bieten für den Austausch von Informationen, Erfahrungen, Meinungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Gleichzeitig will sie zu deren Verbreitung beitragen.

Mit dieser Zielstellung wird es verständlich, daß sich die DGMM auch und gerade nicht nur für den Erhalt, sondern insbesondere für die Stärkung der wissenschaftlichen Abteilung für Schifffahrtsmedizin des HPHC einsetzen möchte, wozu sie, wie eingangs schon erwähnt, auch mit der Initiierung der heutigen Veranstaltung beitragen möchte. Nicht zuletzt die seit dem Ausscheiden von Herrn Prof. Dr. Goethe 1989 immer wieder einmal aufgeflackerte Existenzfrage dieser wissenschaftlichen Abteilung für Schifffahrtsmedizin in Hamburg hatte 1990 den Anstoß gegeben zur Gründung der DGMM.

Zur Erreichung der genannten Ziele wird von unserer Fachgesellschaft der konstruktive Dialog nicht nur unter Ärzten, sondern auch mit Ingenieuren, Technikern, Nautikern, Psychologen, Juristen, Behörden, Reedereien, Seereiseveranstaltern und auch mit politischen Verantwortungsträgern gesucht und gefördert. Ihrem rein fachlichen Ansatz entsprechend legt unsere Gesellschaft dabei größten Wert auf wissenschaftliche und institutionelle Unabhängigkeit. In Verfolgung ihrer Ziele hat sich die DGMM in den zurückliegenden Jahren nicht nur zu regelmäßigen Mitgliederversammlungen zusammengefunden, sie meldete sich auch wiederholt mit Vortragsveranstaltungen und Workshops zu Wort, z.B. zu den Themen: Der Brand an Bord, Der toxikologische Notfall auf See, Pulmonale Komplikationen an Bord.

Mit dem sehr gelungenen Workshop „Situation Awareness, die Rolle der Situationswahrnehmung und Situationsbewertung für die Sicherheit der Schiffsführung" erzielten wir eine besondere Aufmerksamkeit. Hier bildete sich nach unserer Veranstaltung und hierdurch stimuliert eine hochrangige Arbeitsgruppe, auch aus Workshopteilnehmern, die sich weitergehend wissenschaftlich mit diesem Thema beschäftigt: ein schönes Beispiel, wie ich meine, für eine gelungene Katalysatorfunktion einer Workshopveranstaltung unserer Gesellschaft und wir werden die weitere Entwicklung dieses Themas sicherlich in einer zukünftigen Veranstaltung noch einmal aufgreifen.

In den letzten beiden Jahren präsentierte sich unsere Gesellschaft mit den Themen Hypothermie und Beinahe-Ertrinken sowie mit dem Thema „Mayday, Mayday – Familie in Seenot" im Rahmen unserer Kieler-Woche-Workshops im Kieler-Yachtclub mit kompetenten Vortragenden auf wissenschaftlich hohem Niveau. Bei der Durchführung der meisten unserer bisherigen Veranstaltungen war die intensive Unterstützung durch unsere Mitglieder vom Schiffahrtmedizinischen Institut der Marine in Kronshagen bei Kiel besonders wertvoll. Ihnen gebührt im Namen unserer Gesellschaft dafür besonderer Dank.

Weitere Veranstaltungen sind in Vorbereitung und werden sicherlich folgen. Auch befindet sich ein Mitteilungsblatt unserer Gesellschaft mit dem Namen

‚Maritime Medizin', das zukünftig in gewisser Regelmäßigkeit erscheinen soll, in Vorbereitung.

Meine Damen und Herren, wenn ich Ihr Interesse etwas geweckt haben sollte, nehmen Sie doch einfach die schon erwähnten, und hier oben zumindest am Eingang habe ich sie gesehen, hier ausliegenden hellblauen Flyer, auch beim anschließenden Empfang werden sie noch einmal ausliegen, unserer Gesellschaft mit und senden Sie uns den am Flyer anhängenden Vordruck ausgefüllt zurück, mit dem Sie entweder gleich um die Aufnahme in unsere Gesellschaft oder auch einfach nur um Aufnahme in die Einladungsliste für unsere Veranstaltungen bitten können. Sie erhalten dann nachfolgend weitere Informationen."

Vortrag Prof. Dr. med. Xaver Baur:

Leitlinien zur Zukunft der wissenschaftlichen Schifffahrtsmedizin in Hamburg

„Vielen Dank, Herr Hollunder, sehr verehrte Frau und Herr Professor Ebert, meine Damen und Herren, nach der umfangreichen Historie und der Beschreibung des Ist-Zustandes, wozu sicher Herr Ebert aus seinem reichhaltigen Erfahrungsschatz einiges noch hinzufügen wird, zur Zukunft. Ich muss hier zunächst aber eine nicht unwesentliche Einschränkung machen: die Veranstalter haben meinen Vortragstermin - ich würde sagen – ein bis zwei Jahre vorverlegt. Herr Senatsdirektor, entschuldigen Sie, ich möchte heute an dieser Stelle nicht zu viel Visionen bringen, ich denke, es ist gut, ganz bedacht heranzugehen mit einer Bestandsaufnahme und vielleicht in ein bis zwei Jahren dann mit mehr Wissen diese Visionen, die Sie zu Recht erwarten, zu präsentieren.

Wie Sie wissen, waren meine bisherigen Arbeitsschwerpunkte die Allergieforschung, das berufsbedingte Asthma bronchiale, Isocyanat-Erkrankungen, Pneumokoniosen wie die Silikose und Asbestose. Mein Team und ich konnten eine Reihe von krankheitsursächlichen Berufsnoxen identifizieren, Dosis-Wirkungsbeziehungen verifizieren und das diagnostische Repertoire erweitern, schließlich neue Erkenntnisse zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz beisteuern.

Es gibt eine Vielzahl von Parallelen in den verschiedenen Arbeitswelten, denken Sie an die Gefahrstoff - Exposition, muskulo-skeletale Belastungen, das Unfallrisiko. Deshalb ist hier die arbeitsmedizinische und wissenschaftliche Herangehensweise nicht so unterschiedlich, wie es der erste Anschein vermitteln könnte.

Lassen Sie mich noch zu dem in der Überschrift angeführten Begriff „wissenschaftlich" einige Worte sagen: Unter Wissenschaft wird „der Inbegriff dessen verstanden, was durch Forschung, Lehre und Literatur überlieferter Bestandteil

des Wissens ist, im Gegensatz zu Meinen und Fürwahrhalten" (Brockhaus). Darunter fällt aber auch der Prozess der Institutionalisierung methodisch betriebener, prinzipiell intersubjektiv nachvollziehbarer Forschung und Erkenntnisarbeit.

Was sind nun die konkreten alten und neuen Aufgaben und Inhalte der Schiffahrtsmedizin in Verbindung mit dem Hafen- und Flughafenärztlichen Dienst? Die vordringlichen Aufgaben sind im Kern die gleichen geblieben, die vor gut 100 Jahren nach der letzten Cholera-Epidemie 1892 der Senat in der Mitteilung an die Bürgerschaft Nr. 43 vom 17. März 1893 festgelegt hat und die dann Bernhard Nocht, Schüler Robert Kochs und erster Hafenarzt Hamburgs, anhaltend geprägt hat:

1. An erster Stelle sind die Seemannsfürsorge, Seuchenbekämpfung, Infektionsprophylaxe, Arzneimittelausrüstung, Trinkwasserversorgung, Desinfektion und Entsorgung, Nagetier- und Ungeziefer-Bekämpfung zu nennen.
2. Hierzu gehören auch die Ausbildung der Schiffsoffiziere und das medizinische Training des Schiffspersonals sowie die Verbesserung individueller Rettungsmittel.
3. Besonders betonen möchte ich die wissenschaftliche Ursachenanalyse von arbeitsbedingten Gesundheitsstörungen/-gefährdungen, Morbidität und Mortalität in der Schifffart und im Hafen:
    a) retrospektiv, v.a. in Kooperation mit Berufsgenossenschaften und Krankenkassen.
    b) Prospektiv mittels überregionaler Forschungsprogramme, z.B. bzgl. gefährlicher Güter, Ergonomie.
4. Die neuen wissenschaftlichen Kenntnisse sind in verbesserte Präventionsmaßnahmen bzgl. arbeitsbedingter Gesundheitsstörungen einzubringen.

zu 3.:

Beginnen wollen wir mit wissenschaftlichen Bestandsaufnahmen in Zusammenarbeit mit den involvierten Institutionen. Wir wollen dabei das Rad nicht neu erfinden, sondern problemorientiert in enger Kooperation mit bestehenden, erfolg-

reich arbeitenden, thematisch und räumlich benachbarten Einrichtungen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes in der Schifffahrt und im Hafen beitragen; so möchte ich insbesondere die Zusammenarbeit suchen mit den norddeutschen Küstenländern, mit internationalen Sicherheits- und Gesundheitsorganisationen, der Funkärztlichen Beratungsstelle in Cuxhaven, Berufsgenossenschaften, Krankenkassen, mit dem Bernhard-Nocht-Institut vor Ort, den schifffahrtsmedizinischen, universitären und klinischen Einrichtungen wie der Hygiene, Toxikologie und Epidemiologie, den Fachgesellschaften, den verschiedenen lokalen Institutionen des Arbeitsschutzes, den Arbeitnehmervertretungen und nicht zuletzt den Reedereien.

Die moderne Arbeitsmedizin ist auch ein Querschnitts- und vernetzendes Fach und ist in Verbindung mit einem internistischen Part geradezu prädestiniert für die Durchführung und Koordination solcher Aufgaben.

Es gibt eine Vielzahl von aktuellen schifffahrtsmedizinischen Themenfeldern, die zur Bearbeitung anstehen. Wir haben hierzu heute von kompetenter Seite einen Strauß von Fragestellungen präsentiert bekommen: psychische und psychosoziale Probleme, den Transport gefährlicher Güter, ich denke auch an die heute noch beim Güterumschlag z.T. massiven Staubbelastungen und die bereits tangierten ergonomischen Probleme, etwa an den Kranführer in seiner stundenlangen unphysiologischen Zwangshaltung beim Ent- und Beladen von Schiffen.

zu 4.:
Die wissenschaftlich gewonnenen Erkenntnisse über Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz bedürfen der Umsetzung im Sinne einer verbesserten Prävention. Dies beinhaltet folgende Punkte:

- Weiterentwickeln von Ausbildung/Training der Schiffsbesatzungen entsprechend den sich ändernden Gefährdungen.
- Anpassung der Arzneimittelausrüstung und Rettungsmittel an das heutige Gefährdungspotenzial.
- Besonders wichtig erscheint mir die vermehrte Nutzung moderner Technologien zur Beratung bei Unfällen und Krankheiten auf hoher See. Eine

Verbesserung zeichnet sich hier durch die Telemedizin ab, die in einigen Bereichen der Medizin schon weit entwickelt und z.B. in der Überwachung von Risikopatienten im Einsatz ist. Von erkrankten oder verunglückten Seeleuten können heute Videoaufnahmen und Registrierungen medizinischer Untersuchungsgeräte (z.B. EKG, Lungenfunktionsdaten, Auskultation) via Satellit an ein medizinisches Kompetenzzentrum gesandt werden. Im Kompetenzzentrum lässt sich dann fachkundig eine fundierte Diagnostik und gezielte Therapie-Anleitung vornehmen. Wir wollen uns am Ausbau einer solchen wissenschaftlichen und praxisbezogenen Telemedizin in Deutschland auch durch überregionale und internationale Kooperationen beteiligen.

- Gemeinsam mit den Unfallversicherungen ist die Erarbeitung wissenschaftlich fundierter integrierter ganzheitlicher Präventionskonzepte, die von ergonomischen und gefahrstofforientierten bis hin zu psychosozialen Problemlösungen reichen, voranzubringen.
- Auf der Basis der gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse wollen wir Hilfestellung geben (v.a. in Zusammenarbeit mit den zuständigen Krankenkassen und Betrieben) in der Erstellung von Programmen zur Gesundheitsförderung an Bord und im Hafen. Nur als Stichworte seien genannt: physisches, psychisches und psychosoziales Wohlbefinden bei der Arbeit, das v.a. durch individuelle Trainingsangebote, ergonomische Verbesserungen, Partizipation u.v.a. m. gefördert werden kann („Gesundheitspotential in der Arbeit").
- Behörden, Schifffahrtsorganisationen sind zu beraten, z.B. bzgl. Verbesserungen des Gesundheitsschutzes und Aktualisierung der entsprechenden Regelwerke.
- In der kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit geht es um eine reelle Darstellung von gesundheitsrelevanten Themen in der Schifffahrt, auch um die Kommentierung von besonderen Vorkommnissen.

Meine verehrten Damen und Herren, lassen Sie mich zum Schluss in einem Ausblick zusammenfassen:

Die traditionsreiche wissenschaftliche Schifffahrtsmedizin ist hier in Hamburg mit Weitblick konzipiert. Sie befindet sich zusammen mit dem vor Ort v.a. Überwachungs- und Beratungsfunktion vornehmenden Hafen- und Flughafenärztliche Dienst in doppelter Hinsicht unter einem gemeinsamen Dach, dem HPHC, nämlich konzeptionell und auch örtlich. Die nun soeben fertig gestellte, hervorragende räumliche Ausstattung werden wir im Anschluss an diese Veranstaltung in Augenschein nehmen können. Hier lassen sich Praxis und wissenschaftlicher Ansatz zusammenführen, wovon beide Teile enorm profitieren werden.

Im Verbund mit einer breit angelegten Arbeitsmedizin, einem hohen medizinischen und sicherheitstechnischen Standard und gemeinsam mit den angesprochenen Kooperationspartnern sind wir für die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen gut gerüstet. Zusammen mit den bisherigen und neuen Mitarbeitern freue ich mich auf die Aufgaben. Wir werden mit ganzer Kraft, aufbauend auf der soliden Basis, die Herr Professor Dr. Ebert mit seinem Team sowie die Vorgänger geschaffen haben, eine wissenschaftlich hochwertige und zugleich praxisrelevante Schifffahrtsmedizin verwirklichen.

Wie ich soeben hörte, Herr Senatsdirektor, stehen die hierfür erforderlichen personellen Ressourcen zur Verfügung bzw. werden kurzfristig geschaffen. Das ist wichtig, denn so wie ein gut geführtes Schiff nur mit der Sollstärke seiner Besatzung ausläuft und bestens funktioniert, bedarf ein zukunftsweisendes, hoch effizientes HPHC auch der Nutzung seiner gesamten, gut konzipierten personellen Infrastruktur.

Ich danke Ihnen für Ihr Interesse."

Prof. Dr. med. Heinz Ebert: Gedanken zum Abschied

„Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde, die ich in der Zwischenzeit auch alle erblickt habe - auch freut man sich, nach so vielen Jahren einen hier wieder zu sehen, der als Abiturient neben einem saß...

100 Jahre Schifffahrtsmedizin in Hamburg ist ein großer Anspruch bis heute und ich möchte darüber Gedanken äußern - ich möchte kein Programm aufstellen, ich möchte keine Forderungen hier stellen, aber einige Gedanken in den Raum stellen; noch nicht ganz so frei, wie Sie es sind - ich bin immer noch bis morgen beschäftigt, aber ich erlaube mir das also schon heute, einiges zu sagen an Gedanken, die vielleicht für die Behörde gedacht sind.

Es ist für mich natürlich eine große Ehre, meine Verabschiedung nach dem Berufsleben in diesen Räumlichkeiten zu erleben, in denen bereits Bernhard Nocht gelehrt hat und das verpflichtet mich natürlich auch, im Sinne der Schifffahrtsmedizin hier einiges zu hinterlassen; das hat schließlich auch Bernhard Nocht gemacht und ich habe viel über ihn nachgelesen, vor allen Dingen, weil ich schon 1993 - ein Jahr, nachdem ich hier war – 100 Jahre Hafenärztlichen Dienst würdigen musste. Das ‚Müssen' ist hier nicht unterstrichen, sondern das war für mich natürlich, nachdem ich erst kurze Zeit hier war, eine ganz hohe Anforderung, diesem Anliegen gerecht zu werden, und ich muss sagen, der jetzige Bürgermeister Herr Runde hat das damals sehr unterstützt, und ich freue mich, daß er auch ein offenes Auge der weiteren Entwicklung gegenüber hatte.

Und das ist das, Herr Lettau, was Sie genau erkannt haben bei mir: ich scheide also mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Das lachende ist, daß ich sagen kann: ein paar hundert Meter weiter steht das Gebäude, was ich mir vorgestellt habe. Ich habe damals nicht gewusst, dass es dort ist, aber ich habe es konzipiert und im Kopf gehabt. Und das weinende ist, das wird jeder Kollege verstehen, dass ich nicht ordentlich übergeben kann; und das ist so, bei aller Wertschätzung dessen, was Sie gesagt haben, Herr Baur: ich bin es gewohnt, eben eine Sache so zu übergeben, daß sie morgen weitergeht, und da habe ich meine

großen Sorgen und das ist das weinende Auge, was ich hier doch einmal so deutlich auch sagen muss.

Ich habe mich in diesen 40 Jahren meiner Berufstätigkeit in der Schifffahrt - und so viel Jahre sind es nun geworden - mit vielfältigen Aufgabengebieten beschäftigt. Einige sind hier vorgestellt worden, dafür bedanke ich mich bei meinen Mitarbeitern, denn wir haben auch mit dem kleinen Bestand an Kollegen in der Schifffahrtsmedizin, wie Sie gesehen haben, doch manches gemacht und erreicht. Während meines Berufsweges habe ich mich natürlich auch mit den Dingen befasst, die schon über viele Jahre, Jahrzehnte bis zu Bernhard Nocht hin reichen und ich habe mich immer wieder belesen, wenn es darum ging, zu beweisen oder mit Forderungen oder mit Überzeugungen zu argumentieren. Und Bernhard Nocht schreibt in seinem Jahresbericht von 1902 – er hat noch Jahresberichte geschrieben, ich habe sie auch wieder angefangen 1993 – ich zitiere: „Durch die Medizinalordnung vom 29.Dezember 1899 wurde die Stellung des Hafenarztes innerhalb der Medizinalbehörde geordnet. *(Ich unterstreiche das)* Der Hafenarzt trat mit den Stadtärzten in die Reihe der Physici, der jetzige Inhaber des Amtes ist Mitglied des Medizinalkollegiums." Das war die Meinung von Nocht zur Zeit für den Hafenarzt. Er schreibt weiter: „Als der Dienst vor 10 Jahren eingerichtet wurde, hörte der Unterzeichnete von beachtenswerten Stellen nicht so selten die Befürchtung aussprechen, daß die Tätigkeit des Hafenarztes auch in einem großen Hafen wie Hamburg doch recht eintönig und unwissenschaftlich sich gestalten dürfte und daß in epidemiefreien Zeiten überhaupt nicht viel zu tun sein würde. Die Erfahrung hat die Befürchtung nicht bestätigt." Diese Erfahrung von Nocht haben viele Hafenärzte nach ihm gemacht und sie reichen bis in die Gegenwart.

Vor 100 Jahren, am 15. Januar 1900, so habe ich nachgelesen, beschloss die Bürgerschaft in Hamburg, dem Vorschlag Bernhard Nochts folgend, ein Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu gründen. Wie sich im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts gezeigt hat, war dies eine sehr kluge und weit vorausschauende Entscheidung, die Hamburg als Schifffahrtsmetropole in Deutschland und auch weltweit große Achtung und Anerkennung auf den Wissenschafts-

gebieten Schifffahrts- und Tropenmedizin gebracht hat, denn es wurden international beachtenswerte Leistungen hervorgebracht, wie Sie also von Prof. Schadewaldt hier demonstriert wurden. Ich muss aber sagen, international vermutet man in Hamburg heute noch eine höhere wissenschaftliche Arbeitskapazität und Leistungsfähigkeit auf dem Gebiet der Schifffahrtsmedizin, als sie in der Realität vorhanden ist. Diese noch bestehende Erwartungshaltung ist aus meiner Sicht eine Verpflichtung und ein wesentlicher Ausgangspunkt für zukunftsorientierte Entscheidungen. Nachdem die wissenschaftliche Ehe zwischen Schifffahrts- und Tropenmedizin, die also bis 1990 bestand, geschieden wurde, und seitdem es die Verbindung zur Arbeitsmedizin gibt, hat sich hinsichtlich der Entwicklung der Schifffahrtsmedizin nicht sehr viel Erfreuliches getan. Ich bin aber fest davon überzeugt, daß Hamburg nach wie vor der geeignete Standort für ein wissenschaftliches Zentrum für Schifffahrtsmedizin sein muss. Andere Schifffahrtsländer haben sich inzwischen eindeutig im internationalen Wettbewerb gestellt, und wie die wissenschaftlichen Symposien, an denen wir teilgenommen haben, gezeigt haben, hat Hamburg doch in gewisser Weise – ich sage das sehr vorsichtig – den Anschluss verloren. Dass die heutigen Aufgaben der Schifffahrtsmedizin eine wissenschaftliche Bindung an die Arbeitsmedizin als sinnvoller erscheinen lassen und diese Entwicklung auch international den praktischen Gegebenheiten entspricht, kann ich unterstreichen.

Das Arbeitsgebiet der Schifffahrtsmedizin , wie ich es während meines Berufslebens erlebt habe, ist eine Querschnittsdisziplin, in der eine ganze Reihe medizinischer Fachdisziplinen und Grenzgebiete zusammenwirken und es ist deshalb gar nicht so einfach, dieses Gebiet einer Mutterdisziplin zuzuordnen. Der Ausgangspunkt der heutigen Zuordnung zur Arbeitsmedizin sind die besonderen Berufsbedingungen in der Schifffahrt mit ganz spezifischen Arbeits- und Lebensbedingungen, die von den Arbeitstätigkeiten an Land wesentlich unterschieden sind. Sie erfordern von dem Mediziner, der sich der Schifffahrtsmedizin zuwendet, subtile arbeitsmedizinische und schifffahrtsbezogene Kenntnisse und aus meiner Sicht nach Möglichkeit persönlich erlebte Schifffahrtsbedingungen. Ich halte es für unverzichtbar, dass sich Ärzte, die in der Schifffahrt arbeiten, auf diesem Gebiet immer wieder den ständig verändernden Bedingungen stellen und sich damit

vertraut machen, um nicht die Bindung zur Praxis zu verlieren. Es sind nicht nur die Arbeits- und Lebensbedingungen, von denen ich sprach, die sich in den vergangenen 20 bis 30 Jahren in der Schifffahrt wesentlich verändert haben, sondern es sind auch diese multinationalen Verflechtungen von Schiffsbetrieben, von Schiffsbesatzungen einschließlich der Besatzungsreduzierungen und die Verknüpfung früher getrennter beruflicher Tätigkeiten an Bord zu komplexen Berufsbildern, die völlig neue Probleme mit sich bringen und die man als medizinischer Partner vertreten muss. Um das Aufgabengebiet der Schifffahrtsmedizin zu umreißen, aber auch in einer gewissen Weise abzugrenzen, habe ich bereits 1972 auf dem 5. internationalen Symposium über Schifffahrtsmedizin diese Querschnittsdisziplin folgendermaßen definiert: ‚Schifffahrtsmedizin ist die Lehre von der systematischen Anwendung naturwissenschaftlicher, medizinischer und technischer Erkenntnisse für die Beurteilung und Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen des Menschen in der Schifffahrt, der durch den Menschen beeinflussten Sicherheit des Seeverkehres sowie zur Vorbeugung und Behandlung schifffahrtsbedingter Erkrankungen.' Seit 1976 steht diese Definition im Lexikon Seefahrt. Ihr ist bisher nicht widersprochen worden, also nehme ich sie auch heute noch als gültig an. Aus dieser Definition leitet sich natürlich eine ganze Menge ab für Ärzte, die in der Schifffahrt arbeiten, was mit dieser Definition eigentlich an Anforderungsprofil für die Fachlichkeit gesehen wird.

Während meiner Berufstätigkeit musste ich oft feststellen, daß sowohl im ärztlichen Kollegenkreis bis in die Kliniken, bis in die Universitäten hinein als auch in verantwortlichen staatlichen Stellen die Aufgabenfelder der Schifffahrtsmedizin nicht genügend bekannt sind, weshalb ich bis in die jüngste Vergangenheit immer wieder zur fachlichen und wissenschaftlichen Begründung herausgefordert wurde, und das wird auch so bleiben. In Zukunft sollte sich aus meiner Sicht der Arbeitskreis der Küstenländer, der hier zitiert wurde und genannt wurde, und die norddeutsche Kooperation auf dem Gebiet des Gesundheitswesens mehr als bisher damit befassen, die Aufgabenfelder der Schifffahrtsmedizin abzugrenzen und die schifffahrtsmedizinischen Ressourcen in einem Zentrum für Hafenärztliche Dienste und Schifffahrtsmedizin zusammenfassen. Das ist der deutsche Name, Herr Prof. Schadewaldt; der Name Port Health Center ist dadurch entstanden, ich

will das mal hier einflechten, weil es ein internationales Übereinkommen gibt, was diese Port Health Center nennt und sie auch definiert und zwar so definiert, daß man dort alles anbietet, was Seeleute brauchen und nun haben wir es versucht mit dem, was wir haben an Ressourcen und vertrauen darauf, dass nebenan in dem Gelände des Hafenkrankenhauses durch ein Ärztehaus, eine Notfallmedizin und viele andere Dinge ein Angebot entsteht, was insgesamt den Seeleuten zur Verfügung steht. Als wir, Herr Schepers und ich, sagten, 1997 auf einer Tagung der WHO-ILO in Genf, wir haben ein Port Health Center geschaffen, kriegten wir also großen Beifall, weil alle wussten, was damit gemeint ist. Ich hoffe, ein bisschen die Erklärung gegeben zu haben.

Seit wenigen Tagen haben wir nun dieses '97 gegründete Center an einem traditionellen Standort untergebracht, im ehemaligen Hafenkrankenhaus; es hat dort aus meiner Sicht, und da waren wir ja in Übereinstimung mit anderen Vorträgen, eine würdige Heimat gefunden. Und allen Insidern ist allerdings bewusst, und das ist auch zum Ausdruck gekommen, dass es nun erheblicher Anstrengungen bedarf, dieses Zentrum so zu entwickeln, dass es den Erwartungen gerecht wird. Aus meiner Sicht müssen auch in diesem Zusammenhang die schifffahrtsmedizinischen Fragestellungen so gesehen werden wie sie Herr Lettau genannt hat. Sie sind bundesweit, wenn auch die Schifffahrt nur an der Küste sich vollzieht. D.h. Bundes- und Landesbehörden müssen gleichermaßen ihre Verantwortlichkeit deutlich einbringen, denn es werden Gesetze erlassen, die umgesetzt werden müssen, Verordnungen erlassen, die umgesetzt werden müssen, es kann nicht einfach nur der Gesetzgeber im föderalistischen Sinne alles den Ländern überlassen. Die Weltgesundheitsorganisation und die Arbeitsorganisationen mit der Schifffahrtsorganisation, die an ganz unterschiedlichen Orten sitzen, London, Genf, haben einen gemeinsamen Ausschuss gebildet, um diese Fragen von der Arbeitsseite, von der medizinischen Seite, durchzusetzen. Ich habe schon mehrfach den Vorschlag gemacht und ich mache ihn wieder, auch in Deutschland einen solchen Arbeitsausschuss zu bilden für Schifffahrtsmedizin, wo also Fragen des Gesundheitswesens, des Bundesministeriums für Arbeit, Verkehr usw. zusammenfließen. Dieser Ausschuss könnte in Deutschland aus dem Arbeitskreis der Küstenländer hervorgehen. Er müsste aber eine aktive Einbindung der ge-

genüber den internationalen Organisationen verantwortlichen Bundesministerien einschließen, und es müsste ein gemeinsam getragener Ausschuss sein. Das Zentrum, von dem wir gesprochen haben, das Zentrum für Hafenärztliche Dienste und Schifffahrtsmedizin, ich will das mal lieber deutsch nennen weiterhin, es sollte in diesem Zusammenhang definierte Aufgaben übernehmen, so wie sie Herr Prof. Baur hier dargestellt hat, Grundlagen liefern und dafür personell und materiell zweckdienlich ausgestaltet werden. Meine Überlegungen bis zum heutigen Tag waren immer von dieser Zweckdienlichkeit und Effektivität getragen. Das wäre aus meiner Sicht ein rationeller und auch effektiver Weg, die Schifffahrtsmedizin in Deutschland akzeptabel zu gestalten und wieder solche Voraussetzungen zu schaffen, den internationalen Stellenwert eigentlich so ganz stillschweigend wieder zu erreichen.

Die Realisierung dieser Vorschläge ist sicher nicht einfach. Es kommt darauf an, so wie es hier vorgetragen wurde, die Argumente fachlich wissenschaftlich exakt zu begründen, denn nur so, und das war immer meine Devise, kann man die Dinge durchsetzen. Ich habe auch während meiner Entwicklungszeit nicht habilitiert aus rein karrieristischen Gründen oder um eine Lehrtätigkeit an einer Hochschule zu haben, sondern um die Schifffahrtsmedizin zu vertreten. Nachdem ich seinerzeit habilitiert habe in Rostock, hat man mir auch den Lehrstuhl angeboten, ich habe gesagt, ich bleibe in der Schifffahrt und das ist es, mit diesem Drang in meinem Herzen scheide ich eben aus und möchte, daß die Schifffahrtsmedizin in Deutschland ihren Stellenwert behält, weiterentwickelt und Anerkennung findet. Zu dieser Sache wünsche ich wirklich all meinen Kollegen viel Erfolge und eine große Standhaftigkeit, um das zu erreichen.

Aber ich möchte zum Abschluss auch noch ein paar Worte sagen, was auch von den Freunden viele wissen, die mit mir zusammen waren: die berufliche Tätigkeit hat zeitweise auch erhebliche persönliche Einschränkungen mit sich gebracht, zeitlich und Kontakt mit der Familie und das muss man einfach in der Schifffahrt auf sich nehmen so wie jeder Seemann. Dadurch entsteht die innere Bindung zur Schifffahrt, aber es entstehen auch langjährige Freundschaften mit Seeleuten, mit Kapitänen, bis ins hohe Alter, dafür bin ich sehr dankbar und ich

habe einen großen Freundeskreis erlangt, der mich eben auch wieder zurück nach Rostock führt, wo ich über viele, viele Jahre mit der Schifffahrt zusammen gearbeitet habe. Die Erfolge, die ich hatte, also auch das, was Herr Faesecke hier zeigte, ein solches Buch zu machen, das zwar 1990 im Verlag liegen blieb, weil es also nicht mehr anpassungsfähig war, sind nur durch Mitstreiter möglich, auch wenn mein Name hier vorn draufsteht, sind dort 15 Autoren drin und jeder weiß, dass es zwar auf den Trainer ankommt, der das macht mit einer Mannschaft, aber das Mannschaftsspiel nur letztlich Erfolg hat und einige dieser Autoren sitzen hier im Raum, dafür möchte ich mich also auch bedanken, für diese Mitstreiter, die immer an meiner Seite gestanden haben und mich aufrichtig und ehrlich unterstützt haben. Ein besonderer Dank gilt natürlich auch meiner Familie....."