

# Inhalt

## Vorwort

xiii

1949 – 1952

i

Rückerinnerungen und Beginn der experimentellen Arbeit – Sporthochschule Köln 1949

1953 und 1954

9

Medizinische Universitätsklinik Köln, Haus 16 (Infektionshaus), Lindenburg – Drehkurbel- und Fahrradspiroergometrie – oxymetrisch-spirographisches Verfahren – Prof. Dr. Ernst Derra

1955 – 1957

15

Entwicklung der ergometrischen Blutdruckmessung – Brenztraubensäure-(Pyruvat) und Milchsäure-(Laktat)Bestimmungen – Entdeckung der Sauerstoff-Dauerleistungsgrenze und des Punktes des optimalen Wirkungsgrades der Atmung (PoW bzw. aerob-anaerobe Schwelle) – Isotopen-Thorakographie – Radioaktive Blutvolumenmessungen vor und nach körperlicher Arbeit – Dosiertes Ergometertraining zur kardialen Rehabilitation – Aufbruch in die Präventivmedizin – Internationaler Sportärztekongress Weimar 1955 – Nobelpreis für Prof. Dr. Werner Forßmann – Dr. Gottheiner – Forschungsaufgaben im sportinternistischen Labor – Das Kuratorium für die sportmedizinische Forschung in Deutschland – Ärztliche Erfahrungen in der Kölner Universitätsklinik

1958 – 1962

35

Das erste Buch – Gründung des Instituts für Kreislaufforschung und Sportmedizin und Definition des Fachgebietes „Sportmedizin“ – Panamerikanischer Sportärztekongress in Chikago – Vorspiel zur Habilitation – Gründung des Weltrates für Leibeserziehung und Sport und Olympische Spiele in Rom – Erste Blutdruck-Meßgeräte zur Eigenmessung durch den Patienten – Habilitation in der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln – Erste offizielle Mitarbeiter im Institut – Carl-Diem-Forschungspreis und -Plakette – In Südafrika – Premierminister Verwoerd, Kultusminister de Klerk – In Ghana – Präsident Nkrumah – Übernahme der Sporthochschule durch das Land NRW – Prof. Dr. h.c. Carl Diem – Frau Prof. Liselott Diem

1963 und 1964

67

Erste Zusammenstellung von Forschungsergebnissen – Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin – Prof. Dr. Herbert Reindell – Prof. Dr. Harald Mellerowicz – Anglo-amerikanische Publikationen und Zitierung fremdsprachiger Literatur – Bundesärztekammerkongresse Davos/Schweiz und Grado/Italien – Der Hufeland-Preis für präventivmedizinische Forschung – Olympische Spiele

v

in Tokio – Hongkong und Kambodscha – Angkor Wat und Angkor Tom – Entwicklung von Hypoxie-Training im Labor – Erste Richtlinien für Minimal-Trainingsprogramme zur Vorbeugung von Herz-Kreislaufkrankheiten – Belastbarkeit Akzelerierter – Erster Instituts-Neubau

1965 – 1968

85

Deutsche Sporthochschule Köln mit Rektoratsverfassung und Lehrstühlen – Prorektor – Prof. Dr. August Kirsch – Prof. Dr. Herbert Langhans, Maja Lex, Graziella Padilla – Neue Untersuchungsmethoden – 2. Weg des DSB – neuer Ausschuß – Weltkongreß für Sportmedizin in Hannover – Zusatzbezeichnung Sportmedizin – Erste Gespräche im Kultusministerium zwecks Erweiterungsbauten und Anerkennung der Sporthochschule als Wissenschaftliche Hochschule – Internationale Olympische Akademie in Olympia – König Konstantin – Prinz Georg Wilhelm von Hannover – Olympische Spiele in Mexiko City – Prof. Dr. Heinz Liesen – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer

1969 – 1971

100

Rektor der Deutschen Sporthochschule – Ziele in der Rektoratsstätigkeit – Max-Bürger-Forschungspreis für Gerontologie – Anerkennung als Wissenschaftliche Hochschule mit eigenem Promotions- und Habilitationsrecht – Genehmigung zum Bau des Institutsgebäudes und der Leichtathletikhalle – Gründung des Bundesinstituts für Sportwissenschaft – Buenos Aires – Studentenruhen und Ende der Ordinarien-Universität – Plan „Gesamthochschule Köln“ – Ende der Ära Dr. Willi Schwarz, Kanzler Dr. Eike Reschke – Gefahren für den Neubau – Quadratmeterweise Gewinnung von Forschungsraum – Ruf an die Universität Hamburg – Wiederwahl zum Rektor, aber Annahme abgelehnt – Argentinien

1972 – 1979

116

Prorektor – Kritik an Fachverbänden und Trainern – Neue wissenschaftliche Mitarbeiter – Dr. h.c. an Willi Daume – Königin Silvia von Schweden, Dr. h.c. an Willi Weyer, John G. Dixon, Hans Lenk, Ernst Jokl – Japan – Teheran – beim Schah – IOC Präsident Lord Killanin – Berthold Beitz – Prof. Dr. Richard Rost – Jyväskylä/Finnland – Neue gerontologische Forschungsergebnisse – Ambulante Koronar-Trainingsgruppen – Patiala/Indien – Der Maharadschahpalast – Japan – Politik und Hochschule – Prof. Dr. Alois Mader – „Opas Heilbad ist tot“ (Halhuber) – Bad Salzuflen – Von-Bergmann-Plakette der Bundesärztekammer – Sir-Philip-Noel-Baker-Forschungspreis – Neue Forschungsergebnisse und Auszeichnungen für die Mitarbeiter – Wissenschaftlicher Beirat des Verteidigungsministeriums – Die Trainerakademie – Standard-Lehrbuch der Sportmedizin – Olympische Spiele in Montreal – Doping-Diskussionen – Japan, japanisches Parlament – Sasakawa – Venezuela – Brasilien – Staatspräsident Geisel – Chile – Erster Weltkongreß für Sport-Kardiologie, Rom – Fußball-Nationalmannschaft – Sportmedizin auf Ärztekongressen – Symposium der Max-Planck-Gesellschaft – Fachleute und Sportmedizin – Moskau – Bundeskanzler Helmut Schmidt im Institut – Biolek, Millowitsch

1980 – 1990

149

Einzug in das neue Institutsgebäude – interinstitutionelle Zusammenarbeit und Sportmedizin – Prof. Dr. Manfred Donike – Philip Rosenthal – Maracaibo/Venezuela – Sportmedizin in der UEFA und im DFB – Interdisziplinäre Zusammenarbeit – Grenzen der körperlichen Leistungsfähigkeit –

Im Exekutivkomitee der FIMS – Kernforschungsanlage Jülich – Diskussionen zur Entwicklung des Hochleistungssports – Der Papst in Köln – Pro und Contra koronare Trainingsgruppen – Einweihungsfeier des Instituts mit „Bayer“ Leverkusen – Landesregierung NRW und Landessportbund – Großes Bundesverdienstkreuz, Großes Bundesverdienstkreuz mit Stern – Deutscher Sportärztekongreß in Köln – Tunesen – Louis Trenker – Reinhold Messner – Hochschulgesetz Nordrhein-Westfalen, Konsequenzen für die Sporthochschule – Moskau – Erneut Institutsfeier mit „Bayer“ Leverkusen – Republik China – Prof. Dr. Manfred von Ardenne – Dr. med. Ernst van Aaken – Olympischer wissenschaftlicher Kongreß in Eugene/USA – Präsident des Deutschen Sportärztekongresses – Bundestagsparteien und Sportmedizin – Urbino/Italien – Internationales Symposium zum 60. Geburtstag – Beginn unserer Gehirnforschung – Interdisziplinäre Zusammenarbeit – Ehrendoktor der Medizinischen Fakultät der Freien Universität Brüssel – Australien – Präsident des Weltverbandes für Sportmedizin (FIMS) – Heinz Nixdorf – Forschungspreis der Sportakademie der USA – Juan Antonio Samaranch, der IOC-Präsident – Ehrengast in Las Vegas – Montevideo/Uuguay – Spartakiade und Turn- und Sportspiele der DDR 1987 – Olympischer wissenschaftlicher Kongreß in Seoul/Korea 1988 – Internationales Symposium zur Emeritierung

*Sportmedizin als Präventivmedizin international im Aufwind*

199

Abidjan/Elfenbeinküste – Casablanca/Marokko – Tokio – Wien – Hongkong – Toronto

*Forschung*

205

„Managerkrankheit“ – Interessen des Sports an der Medizin und die der Medizin am Sport – Leistungsdiagnostik für den Gesunden und Kranken – Vorteile eines selbständigen internistischen Forschungsinstituts – Der ärztliche Spezialist und die Sportmedizin – Pharmaka, Arbeits- und Leistungsverhalten – Mißglückte Muskelbiopsie – Grundriß eines Präventivprogrammes – Rehabilitation mittels körperlichen Trainings – Leistungsentwicklung und Belastbarkeit im Kindes- und Jugendalter – Hypoxie-Training im Labor – Entwicklung von Hyperoxie-Training im Labor – Blutvolumenbestimmungen bei Arbeit – Exzentrisches Krafttraining – Langzeit-EKG – Medikamente und körperliche Leistungsfähigkeit – Bewegungsmangel und diabetische Reaktionen – Trainerbarkeit älterer und alter, untrainiert gewesener Personen – Ambulante Trainingsgruppen zur Rehabilitation – Präventive Kardiologie und Training – Sportherzentwicklung im Kindesalter – Blutdoping und sein Effekt – Ernährung und Leistungsfähigkeit – 4-mmol/l Laktat-Schwelle nach Mader – Echokardiographie – Fettstoffwechsel und Trainingseffekte – Das Herzhormon (ANP) und körperliche Arbeit – Immunsystem und Sport – Forschungsprojekte der letzten 2 Amtsjahre (1988 – 1990)

*Präventivmedizin*

246

Präventivmedizinische Effekte von Sport und Training – Prof. Dr. V. Weisskopf – Sanatorium „Winterstein“ (H. Eckloff)

*Medizinische Irrtümer im Bereich des Sports*

256

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. h.c. Dr. med. h.c. Hugo Wilhelm Knipping

261

<i>Sportmedizin</i>	268
Aufgaben – Geschichte der Sportmedizin in Deutschland – Sportmedizinische Praxis	
<i>Vom Kuratorium für sportmedizinische Forschung zum Bundesinstitut für Sportwissenschaft</i>	276
Sport in den ersten Nachkriegsjahren – Das Kuratorium – Die Sportmedizin im Bundesinstitut – Schwerpunkte der Forschungsergebnisse und ihre interdisziplinäre Vielfalt – Zukunft	
<i>Ethik des Arztes im Sport</i>	287
Ethik-Differenzierungen – Zur Problematik der Sportethik (Professionalisierung, Kommerzialisierung, Doping, Verlust an Fair Play) – Zur ärztlichen Berufsethik – Zur ethikbezogenen Situation des Arztes im Sport – Zur biochemischen und biophysikalischen Unterstützung der Leistungsfähigkeit – Zu den therapeutischen Maßnahmen bei einem verletzten Sportler zur Aufnahme oder Fortsetzung eines Wettkampfes – Ärztliche Betreuungsmaßnahmen im Kinderhochleistungssport – Die ärztliche Schweigepflicht	
<i>Zum Doping</i>	294
Definition – Historischer Rückblick – Pro- und Kontradiskussionen – Anabolika – leistungssteigernder Effekt – Stimulanzien – Narkotika – Betablocker – Cortison – Somatotropin – Lokalanästhetika – Blutdoping – Erythropoetin – Endogene Peptide – weitere Methoden – Substitution – erlaubte artifizielle Leistungssteigerung – Dopingkontrollen – HCG – Gründe für Dopingverbot – Zukunftsentwicklungen –	
<i>Medien</i>	309
<i>Rätsel Universum</i>	314
Forschung und Philosophie – Newton – Hubble – Urknalltheorie – Sterngeburt und -tod – Planck – Einstein – Heisenberg – Hawking – Teilchenphysik – 4 Grundkräfte – Quantenmechanik – Zukunft des Universums – Anthropisches Prinzip – Hoyle – Chaostheorie – Mandelbrots „Apfelmännchen“ – Prigogine	
<i>Gehirn, Geist, Bewusstsein</i>	329
Entwicklung – Strukturen – Funktion und Quantenmechanik – „Erfindung“ und „Entdeckung“ – „Freier“ Wille – Libet – Belohnungssystem – Gehirn und Immunsystem – Monistische und dualistische Hypothese – Eccles und Popper – Chaos	
<i>Was wurde für die Gesundheitserhaltung und Leistungsförderung des Bürgers geschaffen? Zusammenfassung von Aufgaben und Ergebnissen</i>	344
<i>Epilog</i>	347

<i>Wissenschaftliche Biographie</i>	355
<i>Ausgewählte Literatur aus unseren Arbeitskreisen</i>	359
<i>Weitere benutzte Literatur</i>	367
<i>Namenregister</i>	372