

**Verhandlungen der Gesellschaft für experimentelle Medizin
der Deutschen Demokratischen Republik**

Herausgegeben von

Prof. Dr. Dr. K. Lohmann

**Präsident der Gesellschaft für experimentelle Medizin
der Deutschen Demokratischen Republik**

Band 8

Herz und Kreislauf



**VERLAG THEODOR STEINKOPFF
DRESDEN UND LEIPZIG**

1966

Herz und Kreislauf

2. Gesamttagung der Gesellschaft für experimentelle Medizin der DDR
Magdeburg, vom 12. bis 14. Mai 1964
in Verbindung mit der wissenschaftlichen Arbeitstagung
des Zentralen Arbeitskreises für Herz- und Kreislauffragen der DDR
Magdeburg, am 11. Mai 1964

Redaktion

Dr. H.-D. Faulhaber

Krankenhaus im Friedrichshain, Berlin

Mit 156 Abbildungen im Text
und 41 Abbildungen, darunter 2 farbigen, auf 24 Tafeln



VERLAG THEODOR STEINKOPFF
DRESDEN UND LEIPZIG

1966

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
A. Normologie und Pathologie der Myokardfunktion	1
<i>Aus dem Physiologischen Institut der Medizinischen Fakultät der Purkyně-Universität Brno, CSSR</i>	
V. Kruta: Selbstregulierung der Herzmuskelkontraktilität	3
<i>Aus dem Physiologischen Institut der Medizinischen Fakultät der Purkyně-Universität Brno, CSSR</i>	
P. Bravený: Der Herzalternans und seine Beziehung zur Autoregulation der Kontraktilität	15
<i>Aus dem Institut für normale und pathologische Physiologie der Akademie der medizinischen Wissenschaften der UdSSR, Moskau (Direktor: Prof. Dr. F. S. Meerson)</i>	
F. S. Meerson: Der Mechanismus der Hypertrophie und der Abnutzung des Myokards; der Einfluß der Stimulatoren der Nukleinsäuresynthese auf seine Kontraktilität	19
<i>Aus dem Institut für Animalische Physiologie der Universität Frankfurt am Main (Direktor: Prof. Dr. K. Wezler)</i>	
K. Wezler: Diastolischer Tonus und Kontraktilität des Herzens	44
B. Herzinfarkt	45
<i>Aus dem Pathologischen Institut der Humboldt-Universität Berlin (Direktor: Prof. Dr. L.-H. Kettler)</i>	
A. Hecht: Morphologie und Pathogenese des Myokardinfarktes aus der Sicht einer funktionellen Pathologie	47

*Aus dem Pathologischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig
(Direktor: Prof. Dr. G. Holle)*

F. Spreer: Koronarsklerose und Myokardinfarkt 69

*Aus dem Institut für gerichtliche Medizin der Palacký-Universität Olomouc, CSSR
(Direktor: Doz. Dr. S. L o y k a)*

L. Neoral: Koronarangiographie und makroskopische enzymatische Reaktion
in der Diagnostik des Frühstadiums tödlicher Myokardhypoxie 97

*Aus dem Institut für Sera und Impfstoffe Prag
(Direktor: Dr. J. M á l e k)*

A. Kolín: Nachweis von dispersen hypoxydotischen Veränderungen im Myo-
kard und die Frage der morphologischen Darstellung einer Schädigung
der Herzmuskelfaser 102

*Aus der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt
(Direktor: Prof. Dr. A. S u n d e r m a n n)*

G. Steinbach: Der Wert der vektorkardiographischen Infarkt Diagnostik im
Vergleich zur Elektrokardiographie 106

*Aus der Forschungsstelle für experimentelle Chirurgie des Herzens und des Gefäßsystems der
Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin
(Leiter: Prof. Dr. H.-J. S e r f l i n g)*

Ursula Schiller: Die Anastomose der linken Koronararterie mit der Arteria
mammaria interna 113

*Aus der Chirurgischen Klinik in Bukarest
(Direktor: Prof. Dr. A. N a n a)*

**A. Nana, C. Toader, E. Neumann, G. Samoilă, C. Stroilă, V. Soltuz und
D. Rujdea:** Revaskularisationsversuche des Herzens nach dem experi-
mentellen Infarkt 118

C. Thrombose und Blutgerinnung 129

*Aus der Medizinischen Universitätsklinik Plzeň, ČSSR
(Direktor: Prof. Dr. B o b e k)*

V. Čepelák: Mechanismus der erhöhten Plättchenadhäsivität bei der
Venenthrombose 131

*Aus der Forschungsanstalt für experimentelle Therapie zu Prag
und aus dem Institut für ärztliche Fortbildung zu Prag
(Direktor: Doz. MUDr O. S m a h e l , D. Sc.)*

- C. Svehla, K. Ryšánek, H. Špánková und M. Mlejnková:** Vergleich zwischen der blutgerinnungshemmenden und der Monoaminoxidase-inhibierenden Einwirkung des Methylenblaus 140

*Aus dem Pharmakologischen Institut der Medizinischen Akademie Erfurt
(Direktor: Prof. Dr. Dr. F. M a r k w a r d t)*

- M. Richter und F. Markwardt:** Die pharmakologische Charakterisierung des neuen Antifibrinolytikums p-Aminomethylbenzoesäure (PAMBA) 144

*Aus der Forschungsstelle für experimentelle Chirurgie des Herzens und des Gefäßsystems der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin
(Leiter: Prof. Dr. H.-J. S e r f l i n g)*

- M. Haase:** Zur Wirkung des Heparins auf die Bestimmung einiger Blutelektrolyte 147

D. Regulation des Kreislaufs 153

*Aus dem Physiologischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Halle (Saale)
(Direktor: Prof. Dr. B. L u e k e n)*

- B. Lueken:** Über nervöse Steuerung des Herzens 155

*Aus der Chirurgischen Klinik in Bukarest
(Direktor: Prof. Dr. A. N a n a)*

- A. Nana, C. Toader, L. Safta, G. Samoilă und E. Neumann:** Der Einfluß der isolierten Abkühlung des Kopfes und des Rumpfes auf die kardiovaskulären Störungen im Laufe des Schocks 208

E. Kreislauf und Ernährung 219

*Aus dem Institut für Ernährung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin,
Potsdam-Rehbrücke
Bereich Soziologie der Ernährung
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. H.-K. G r ä f e)*

- H.-K. Gräfe:** Wünschenswerter Kalorienverbrauch im Alter unter besonderer Berücksichtigung der Fette 221

*Aus dem Therapeutischen Institut der Akademie der
Medizinischen Wissenschaften der UdSSR, Moskau
(Direktor: ord. Mitglied der Akademie der Medizinischen Wissenschaften
der UdSSR, Prof. Dr. A. L. Mjasnikow)*

- L. A. Mjasnikow und W. F. Salzew:** Die Anwendung des markierten 4-C-14
Cholesterins für das Studium der Pathogenese und Therapie der Athe-
rosklerose 238

*Aus dem Katheder für Pathologie des 1. Medizinischen Instituts Moskau
(Direktor: Doz. K. A. Gornak)*

- K. A. Gornak und N. L. Jastrebzewa:** Die Morphologie der Stoffwechselpro-
zesse in der Gefäßwand bei experimenteller Atherosklerose 244

*Aus dem Chemisch-pharmazeutischen Forschungsinstitut Sofia
(Direktor: Prof. L. Jeljazkow)
und dem Forschungsinstitut für Epidemiologie und Mikrobiologie Sofia
(Direktor: Prof. St. Rangelowa)*

- M. Nikolowa, I. Michailowa und D. Stojanow:** Untersuchungen über experi-
mentelle Atheromatose mit einigen pharmakologischen Mitteln 254

*Aus der Forschungsstelle für Experimentelle Onkologie der
Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Potsdam-Rehbrücke
(Direktor: Dr. F. Schmidt)*

- F. Schmidt:** Der Einfluß des Rauchens auf Herz und Kreislauf 261

- F. Problematik statistischer Methoden in der Herz-
und Kreislaufforschung** 267

*Aus dem Lehrstuhl Sozialhygiene des Hygiene-Institutes der Humboldt-Universität Berlin
(Direktor: Prof. Dr. K. Winter)*

- W. Hesselbarth, B. Kreuz und K. Winter:** Die Problematik der Totenschein-
diagnostik 269

*Aus dem Pathologischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig
(Direktor: Prof. Dr. G. Holle)*

- H. Zschoch:** Können durch Sektionsstatistiken neue Befundkombinationen am
Herz- und Gefäßsystem aufgedeckt werden? 273

*Aus der Universitäts-Frauenklinik Rostock
(Direktor: Prof. Dr. H. Kyank)*

- R. Schwarz:** Vorbedingungen für eine exakte Analyse des Verhaltens des
Kreislaufs in der normalen Schwangerschaft 277

G. Radiotelemetrie beim tätigen Menschen	281
Einleitung (Prof. Dr. A.-H. Frucht)	283
<i>Aus dem Institut für Arbeitsphysiologie (Direktor: Prof. Dr. A.-H. Frucht) des Deutschen Zentralinstituts für Arbeitsmedizin (Leiter: Prof. Dr. E. Holstein)</i>	
L. Bassan: Radiotelemetrische Untersuchungen der Herzfrequenz am tätigen Menschen unter natürlichen Bedingungen	286
<i>Aus dem Sportkrankenhaus Budapest (Direktor: Dr. F. Hajdu)</i>	
O. Hollos: Fernmeldetechnik in der Elektrokardiographie	317
G. Arsenescu, R. Vranceanu, A. Ciplea, E. Broşteanu und Roxana Broşteanu: Ein System zur Radioregistrierung der biologischen Parameter	325
H. Pharmakologie herzwirksamer Substanzen	345
<i>Aus der Arbeitsstelle für Kreislaufforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Leiter: Prof. Dr. A. Wollenberger)</i>	
A. Wollenberger: Über die Wirkung von Schilddrüsenhormonen auf die Spontanrhythmik isolierter, an Glas angewachsener Herzzellen	347
<i>Aus der Klinik für Innere und Berufskrankheiten der Schlesiſchen Medizinischen Akademie in Zabrze, Polen (Leiter: Prof. Dr. W. Zahorski) und dem Institut für Arbeitsmedizin in der Bergbau- und Hüttenindustrie in Zabrze, Polen (Direktor: Prof. Dr. W. Zahorski)</i>	
S. Kośmider und K. Zajusz: Der Einfluß des K-Strophantins auf einige Enzyme der Herz- und Skelettmuskelfasern	351
<i>Aus dem Institut für Biochemie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Direktor: Prof. Dr. Dr. K. Lohmann)</i>	
K. Repke und H. J. Portius: Strukturelle Voraussetzungen für die Hemmung der Transport-Adenosintriphosphatase des Herzmuskels durch karyotomisch wirksame Steroidlaktone und Alkaloide	365

<i>Aus dem Pharmakologischen Institut der Medizinischen Akademie Magdeburg (Direktor: Prof. Dr. H. M a t t h i e s)</i>	
W. Förster, I. Guhlke, R. Herrmann und G. Krömer: Einfluß der Azetylierung von Herzglykosiden auf die perorale Toxizität	370
<i>Aus dem Pharmakologischen Institut der Medizinischen Akademie Magdeburg (Direktor: Prof. Dr. H. M a t t h i e s)</i>	
I. Guhlke, W. Förster und J. Schreier: Über die Beeinflussung der Infusions-toxizität von Herzglykosiden bei der Katze und des positiv inotropen Effektes bei MS-Vorhofpräparaten durch zusätzliche Ca-Gabe	379
<i>Aus der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt (Direktor: Prof. Dr. A. S u n d e r m a n n)</i>	
A. Sundermann und Mitarbeiter: Über einen doppelten Blindversuch mit g-Strophanthin und Convallatoxol	383
<i>Aus der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt (Direktor: Prof. Dr. A. S u n d e r m a n n)</i>	
H. Fiehring, A. Sundermann und J. Knappe: Klinische Erfahrungen mit Convallatoxol	389
<i>Aus der Inneren Abteilung des Kreiskrankenhauses Ueckermünde (Leitender Arzt: Dr. E. M a i e r)</i>	
E. Maier: Behandlung der Herzinsuffizienz mit Convallatoxol, einem neuen Herzglykosid	392
<i>Aus dem Pharmakologischen Institut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (Direktor: Prof. Dr. W. S c h e l e r)</i>	
A. Grisk: Weitere Untersuchungen zum Flavon 23	396
<i>Aus dem Institut für Biochemie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Direktor: Prof. Dr. Dr. K. L o h m a n n)</i>	
Irmgard Herrmann und K. Repke: Zur Frage der Entgiftung kardiotonisch wirksamer Genine durch Allomerisierung	397
<i>Aus der IV. Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie in Warszawa (Direktor: Prof. Dr. Z. A s k a n a s)</i>	
Wanda Mikotajczyk und Z. Sadowski: Die synchronischen Untersuchungen des Gesamtkörperwassers, der extrazellulären und intravasalen Räume vor und nach der Therapie der Stauungsinsuffizienz des Herzens	401

I. Pharmakologie gefäßwirksamer Substanzen	407
<i>Aus dem Institut für Pharmakologie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Humboldt-Universität Berlin (Direktor: Prof. Dr. F. Jung)</i>	
E. Ackermann: Probleme der Gefäßwirkung der Monaminoxidase-Hemmstoffe	409
<i>Aus dem Institut für Pharmakologie der Universität Rostock (komm. Direktor: Doz. Dr. B. Wiegershäusen)</i>	
B. Wiegershäusen: Zur Pharmakodynamik von synthetischem Brandykinin am glatten Muskel	424
<i>Aus dem Institut für Kortiko-Viszerale Pathologie und Therapie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Direktor: Prof. Dr. E. Baumann)</i>	
K. Fichtel: Zentrale Regulation der Gefäßweite	427
K. Freie Themen	433
<i>Aus der Arbeitsstelle für Kreislaufforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Leiter: Prof. Dr. A. Wollenberger)</i>	
E.-G. Krause, A. Wollenberger und L. Macho: Über die Rolle der sympathomi- metischen Amine und des Schilddrüsenhormons bei der durch akute Ischämie ausgelösten Aktivierung der Herzmuskel-Phosphorylase	435
<i>Aus der Arbeitsstelle für Kreislaufforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin-Buch (Leiter: Prof. Dr. A. Wollenberger)</i>	
W. Schulze, B. Kleitke und A. Wollenberger: Über das Verhalten der Mitochon- drien des Rattenherzens bei verschiedenen Formen lang dauernder Herzbelastung	441
<i>Aus der Forschungsstelle für experimentelle Chirurgie des Herzens und des Gefäßsystems der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Leiter: Prof. Dr. H.-J. Serfling)</i>	
H.-H. Schuld: Über ein Direktverfahren zur Simultanregistrierung des Druck- und Strompulses der Aa. coronariae oder anderer kleinkalibriger Arte- rien im Tierversuch	444

<i>Aus der I. Medizinischen Klinik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Direktor: Prof. Dr. H. Krosch)</i>	
H. Krosch: Über die Beziehung zwischen Blutviskosität und Bluttemperatur (rheoviskosimetrische Untersuchungen)	450
<i>Aus der I. Medizinischen Klinik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Direktor: Prof. Dr. H. Krosch)</i>	
W. Kaiser und H. Krosch: Zur Vergleichbarkeit verschiedener QT-Berechnungs- verfahren	458
<i>Aus der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité, Berlin (Direktor: Prof. Dr. F. H. Schulz)</i>	
G. Volkheimer: Ductus thoracicus evacuations Effekt (Chyle jet Effect)	465
<i>Aus der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité, Berlin (Direktor: Prof. Dr. F. H. Schulz)</i>	
G. Volkheimer: Silting-Effect und Korpuskel-Clearing im Blutkreislauf	469
<i>Aus der kardiologischen Klinik des Institutes für ärztliche Fortbildung der Medizinischen Akademie in Warszawa (Leiter: Prof. Dr. E. Zera)</i>	
Krystyna Ilmurzyńska: Spätsystolische Herztöne bei Gesunden	473
<i>Aus dem Physiologischen Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften Sofia</i>	
M. Markov, V. Varbanov, L. Draganov und L. Petrov: Graphische Analyse der Korotkoffschen Töne	479
L. Mitralklappenfehler	487
<i>Aus dem Pathologischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. G. Holle)</i>	
G. Geller: Die Pathologie der Mitralklappenfehler	489
<i>Aus dem Institut für Arbeitsphysiologie (Direktor: Prof. Dr. A. H. Frucht) des Deutschen Zentralinstituts für Arbeitsmedizin (Leiter: Prof. Dr. E. Holstein)</i>	
A. H. Frucht: Physiologische Grundlagen für die Erkennung von Mitralfehlern	505

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin
W. Geißler: Methoden zur Diagnostik der Mitralklappenfehler 519

*Aus der Chirurgischen Universitätsklinik der Charité, Berlin
(Direktor: Prof. Dr. H.-J. Serfling)*

H.-J. Serfling und F. Flemming: Die Chirurgie der Mitralklappenfehler 531

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin

W. Schlawe und S. Platzek: Möglichkeiten quantitativer Aussagekraft des
Elektrokardiogramms bei isolierten Mitralklappenstenosen und Mitralklappen-
insuffizienzen 554

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin

R. A. Parsi: Die phonokardiographische Diagnostik der Mitralklappeninsuffizienz und
ihre Grenzen 560

*Aus der II. Medizinischen Klinik des Bezirkskrankenhauses Dresden-Friedrichstadt
(Chefarzt: Prof. Dr. O. Günther)*

K. Püschel: Diagnostische Möglichkeiten mit der Venenpulsregistrierung bei
Mitralklappenfehlern 567

*Aus den Röntgenabteilungen
(Leiter: Doz. Dr. K. Richter)
der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité, Berlin,
(Direktor: Prof. Dr. F. H. Schulz)*

K. Richter: Aussagemöglichkeiten und Grenzen der konventionellen Röntgen-
diagnostik bei Mitralklappenfehlern 571

*Aus der Medizinischen Klinik der Karl-Marx-Universität Leipzig
(Direktor: Prof. Dr. R. Emrich)*

H. Trendmann und Gerlinde Thomas: Zur Bedeutung der KERLEY-Linien
bei Mitralklappenfehlern 574

*Aus den Röntgenabteilungen
(Leiter: Doz. Dr. K. Richter)
der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité Berlin
(Direktor: Prof. Dr. F. H. Schulz)*

K. Richter und G. Willamowski: Kritische Beurteilung des Elektrokymogramms
als Untersuchungsmethode bei Mitralklappenfehlern 578

W. Heidel: Aussagefähigkeit und Grenzen der Ultraschallkardiographie für die Diagnostik der Mitralfehler 580

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin

Liane Shahab, W. Porstmann und H. Geißler: Vergleiche an simultan registrierten Druckkurven der PC und des linken Vorhofes 584

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin

D. Warnke: Probleme der Bestimmung des diastolischen Druckgradienten bei Mitralkstenosen 588

Aus der kardiologischen Arbeitsgemeinschaft der Universitätskliniken der Charité, Berlin

W. Porstmann und K. H. Günther: Vergleich zwischen Kinematographie und Farbstoffdilution bei Insuffizienzen des Mitralkostiums 596

*Aus der Medizinischen Klinik des Bezirkskrankenhauses St. Georg, Leipzig
(Chefarzt: Prof. Dr. H. Julich)*

P. Behn, Barbara Heinzig, W. Lachmann und Karin Schleicher: Korrelationen zwischen Ergebnissen verschiedener diagnostischer Methoden und Operationsbefunden bei Mitralkstenose 603

*Aus der kardiologischen Klinik des Institutes für ärztliche Fortbildung
der Medizinischen Akademie in Warszawa
(Leiter: Prof. Dr. E. Zera)*

E. Zera und Halina Mojowska: Die Beseitigung des Vorhofflimmerns nach der Mitralkommissurotomie 607

*Aus der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt
(Direktor: Prof. Dr. A. Sundermann)*

H. Fiehring und I. Giegler: Diagnostik der Endomyokardfibrose unter besonderer Berücksichtigung elektrokardiographischer Befunde 613

*Aus den Röntgenabteilungen
(Leiter: Doz. Dr. K. Richter)
der I. Medizinischen Universitätsklinik und Poliklinik der Charité, Berlin
(Direktor: Prof. Dr. F. H. Schulz)*

A. Beyer: Röntgenologischer Nachweis und klinische Bedeutung von Herzklappenverkalkungen 619

Sachregister 621