

Dekan: Prof. Dr. Alfred Brügge mann
Referent: Prof. Dr. Eberhard Koch
Tag der mündlichen Prüfung: 23 Oktober 1942

LUFTFAHRTMEDIZIN

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG
VON STELLEN DER LUFTFAHRT

VON

L. BRAUER · H. REIN · H. STRUGHOLD

6. BAND

2./3. HEFT

Ernst Heinke:
Das Raumsehvermögen im Unterdruck

Sonderdruck aus 6. Bd., 2./3. Heft



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1942

ISBN 978-3-662-27707-2
DOI 10.1007/978-3-662-29197-9

ISBN 978-3-662-29197-9 (eBook)

Die Zeitschrift

„Luftfahrtmedizin“

wird nach Maßgabe des eingehenden Materials zwanglos in Heften herausgegeben, die zu einem Band von 20—25 Druckbogen zum Preise von RM 28.— vereinigt werden. Jährlich erscheinen 1—2 Bände.

Die Verfasser erhalten ein Honorar von RM 6.— für die Seite.

Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Verlag das ausschließliche Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder an den Verlag übergeht, und zwar bis zum 31. Dezember desjenigen Kalenderjahres, das auf das Jahr des Erscheinens folgt. Hieraus ergibt sich, daß grundsätzlich nur Arbeiten angenommen werden können, die vorher weder im Inland noch im Ausland veröffentlicht worden sind, und die auch nachträglich nicht anderweitig zu veröffentlichen der Autor sich verpflichtet.

Bei Arbeiten aus Instituten, Kliniken usw. ist eine Erklärung des Direktors oder eines Abteilungsleiters beizufügen, daß er mit der Publikation der Arbeit aus dem Institut bzw. der Abteilung einverstanden ist und den Verfasser auf die Aufnahmebedingungen aufmerksam gemacht hat.

Die Mitarbeiter erhalten von ihrer Arbeit zusammen 40 Sonderdrucke unentgeltlich. Weitere 160 Exemplare werden, falls bei Rücksendung der 1. Korrektur bestellt, gegen eine angemessene Entschädigung geliefert. Darüber hinaus gewünschte Exemplare müssen zum Bogennettopreise berechnet werden. **Mit der Lieferung von Dissertationsexemplaren befaßt sich der Verlag grundsätzlich nicht;** er stellt jedoch den Doktoranden den Satz zur Verfügung zwecks Anfertigung der Dissertationsexemplare durch die Druckerei.

Alle Manuskriptsendungen sind zu richten an:

Herrn Prof. Dr. L. Brauer, Wiesbaden, Wilhelminenstr. 45,

Herrn Prof. Dr. H. Rein, Göttingen, Physiologisches Institut der Universität
oder Herrn Prof. Dr. H. Strughold, Berlin NW 40, Scharnhorststr. 35, Luftfahrt-
medizinisches Forschungsinstitut.

Im Interesse der unbedingt gebotenen Sparsamkeit werden die Herren Verfasser gebeten, auf knappste Fassung ihrer Arbeiten und Beschränkung des Abbildungsmaterials auf das unbedingt erforderliche Maß bedacht zu sein. Dadurch wird es möglich, die Arbeiten in kürzester Frist zu veröffentlichen.

Springer-Verlag OHG., Berlin W 9, Linkstr. 22/24

Fernsprecher: 21 81 11.

Die Elektrogymnastik

Von Dipl.-Ing. Dr. techn. **Hans Nemeč**, Wien

Mit einem Geleitwort von Hofrat Professor Dr. **Josef Kowarschik**, Wien

Mit 28 Abbildungen im Text. VI, 91 Seiten. 1941. RM 5.70

Inhaltsübersicht: Allgemeiner Teil: **I. Der elektrische Strom im organischen Gewebe.** A. Die Ionisierung. B. Die elektrische Reizwirkung. C. Stromform und Reizwirkung. 1. Allgemeines. 2. Der konstante Gleichstrom. 3. Der Stromstoß. 4. Die Reizfolge. — **II. Der konstante Gleichstrom in der Lähmungsbehandlung.** — **III. Der Reizstrom in der Lähmungsbehandlung.** A. Die sensible Reizwirkung. B. Das Verhältnis der motorischen zur sensiblen Reizwirkung. 1. Die Regelmäßigkeit der Reizfolge. 2. Die Kurvenform der Stromstöße. 3. Die Zuführung des Stromes. C. Die verschiedenen Arten des Reizstromes. 1. Der unterbrochene galvanische Strom von rechteckiger Kurvenform. 2. Die Kondensatorentladung. 3. Der „sinusfaradische“ Strom. 4. Der faradische Strom. 5. Der Thyatron-Strom. D. Die elektrische Gymnastik. 1. Allgemeines. 2. Die physiologischen und therapeutischen Wirkungen. 3. Die Heilanzeigen. 4. Die Apparatechnik. — **Besonderer Teil: I. Die Untersuchung.** A. Die klinische Untersuchung. 1. Die Inspektion. 2. Die Funktionsprüfung. B. Die elektrische Untersuchung. 1. Die klassische Methode. 2. Die Chronaxiemesung. 3. Die Technik der elektrischen Untersuchung. — **II. Die Behandlung.** A. Allgemeines. 1. Die Lagerung und Vorbereitung des Kranken. 2. Die Wahl der Stromart. 3. Die Zuführung des Stromes. 4. Die Dauer und Wiederholung der Behandlung. B. Die besondere Behandlungstechnik. 1. Das Schultergelenk. 2. Das Ellbogengelenk. 3. Das Handgelenk und die Fingergelenke. 4. Typische Lähmungserscheinungen an der oberen Extremität. 5. Das Hüftgelenk. 6. Das Kniegelenk. 7. Das Fußgelenk und die Zehengelenke. 8. Typische Lähmungserscheinungen an der unteren Extremität. 9. Die Bauchmuskeln. 10. Die Hals- und Gesichtsmuskeln.

S P R I N G E R - V E R L A G W I E N

Bibliographie der Luftfahrtmedizin

Eine Zusammenstellung von Arbeiten
über Luftfahrtmedizin und Grenzgebiete bis Ende 1936

Von

Dr. med. **Ingeborg Schmidt**

Leiterin der Bücherei u. Assistentin am Luftfahrtmedizinischen
Forschungsinstitut des Reichsluftfahrtministeriums Berlin

VI, 136 Seiten. 1938. RM 14.—

Die Bibliographie der Luftfahrtmedizin enthält eine Zusammenstellung von Arbeitstiteln der Weltliteratur, beginnend mit den ersten Anfängen der Höhenphysiologie (1590, erste Beschreibung der Bergkrankheit) und abschließend mit den bis Ende 1936 erschienenen Arbeiten. Dadurch wird eine Orientierung über das gesamte Gebiet der Luftfahrtmedizin und ihrer Grenzgebiete ermöglicht. Um das Aufsuchen der Arbeiten in den umfangreicheren Abschnitten zu erleichtern, sind die bis zum Jahre 1910 erschienenen Arbeiten gesondert den neueren vorangestellt. Diese Zeit ist als Wendepunkt anzusehen, da sich die höhenphysiologischen Arbeiten mit dem Aufkommen des Prinzips „Schwerer als Luft“ betont auszurichten beginnen nach den Belangen der Luftfahrt und nicht mehr vorwiegend im Zeichen des Alpinismus stehen. Zu einer schnellen Orientierung über den Inhalt der Arbeiten ist in den meisten Fällen hinzugefügt, wo Referate darüber zu finden sind. Es ist geplant, der Bibliographie in bestimmten Zeitabschnitten Ergänzungen folgen zu lassen.

Inhaltsverzeichnis:

- I. Allgemeines. A. Hand- und Lehrbücher. B. Zeitschriften und Bibliographien. C. Verschiedenes: Übersichten, Geschichtliches, Institute und Organisationen. — II. Psychophysiologie des Fliegens. A. Übersichten und Verschiedenes. B. Sehorgan. C. Gehör. D. Gleichgewichtssystem, Raumorientierung u. a. E. Blindfliegen. Anhang: Flug durch Muskelkraft. — III. Höhenforschung. A. Luftdruck. Unterdruck. 1. Wirkungen. a) Übersichten und Verschiedenes. b) Blut. c) Atmung. d) Kreislauf. e) Verdauung, Stoffwechsel, Energiewechsel, innere und äußere Sekretion. f) Neuromuskulärer Apparat, Zentralnervensystem, autonomes Nervensystem. g) Sinnesorgane und psychische Funktionen. 2. Höhenfestigkeit, Höhenanpassung. 3. Therapie der Höhenwirkung. 4. Toxikologie. Anhang: Überdruck. B. Wind- und Kältewirkung, Kälteschutz. C. Strahlenwirkung und Strahlenschutz. — IV. Beschleunigungsforschung. A. Beschleunigung im Flugzeug und in der Zentrifuge. B. Fallschirmsprung. C. Luftkrankheit. — V. Unfälle, Berufsschäden, Lärmwirkung, Ermüdung, Fliegerkrankheit u. a. — VI. Fliegerauslese, Fliegertauglichkeit. — VII. Sanitätswesen, Hygiene der Luftfahrt.

Kunstglieder und orthopädische Hilfsmittel

Bearbeitet von

Dr. **Aloys Ansprenger**, Berlin,

Ober-Regierungs-Medizinalrat Dr. **Oscar Engelke**, Berlin

Dr. med. habil. **Erwin Schrader**, Kassel, Professor Dr. **Max zur Verth**, Hamburg

Herausgegeben von

Professor Dr. **Max zur Verth**

Hon. Professor an der Hansischen Universität Hamburg

Mit 254 Abbildungen. VI, 259 Seiten. 1941

RM 28.50; in Ganzleinen RM 30.—

Inhaltsübersicht:

A. Allgemeines. Von Professor Dr. M. zur Verth, Hamburg. Statistik. Gesetzliche Bestimmungen über die Gewährung orthopädischer Hilfsmittel. Werkstoffe. Die orthopädische Werkstatt. Physiologische Mechanik. Der kunstgliedgerechte Stumpf. Das stumpfgerechte Kunstglied. Anforderungen an das Kunstglied. Gesamtwert des Kunstgliedes. Kunstglieder und orthopädische Hilfsmittel in den Tropen. Bestellung, Lieferung, Abnahme, Instandhaltung und Pflege. Grundlagen der Preisgestaltung. Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. O. Engelke, Berlin. — **B. Kunstbein.** Von Professor Dr. M. zur Verth, Hamburg. I. Grundlagen des Kunstbeinbaues. Stand und Gang. Statik und Mechanik des Kunstbeines. Messen und Aufbauen. Kunstbeinwerkstoffe. Paßteile und Halbfabrikate. Die wesentlichsten Stumpfformen an den unteren Gliedmaßen. — II. Kunstbeinversorgung. Erstausrüstung Frischamputierter mit Kunstbeinen. Stumpftrumpf. Kunstbeinschuh. Krücke, Lazarettbein, Behelfsbein. Die körperliche Schulung des Beinamputierten, insbesondere die Gehschule. — III. Die einzelnen Ersatzglieder am Bein. Ersatz bei Fußstümpfen. Unterschenkelbein. Oberschenkelbein. Hüftauslösungsbein. Ersatzglieder für Doppelbeinamputierte. Das Stelzbein. — **C. Künstliche Arme.** Von Dr. A. Ansprenger, Berlin. Grundlagen des Kunstarmbaues. Der Arbeitsarm. Der Schmuckarm. — **D. Orthopädische Hilfsmittel.** Von Dr. med. habil. E. Schrader, Kassel. — I. Allgemeine Grundlagen für den Bau orthopädischer Hilfsmittel. Voraussetzungen. Konstruktionsprinzipien. Technische Ausführung. — II. Spezielle orthopädische Hilfsmittel. Rumpf und Kopf. Obere Gliedmaßen. Untere Gliedmaßen. — Die Schuheinlage. Von Professor Dr. M. zur Verth, Hamburg. — **E. Orthopädische Schuhe.** Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. O. Engelke, Berlin. Gesetzliche Grundlagen. Geschichtliches. Bestandteile und Merkmale. Die Schuhtypen. Pflege und Instandsetzung. — **F. Krankenfahrzeuge.** Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. O. Engelke, Berlin. — Namen- und Sachverzeichnis.

Die Zahl der orthopädischer Hilfsmittel bedürftigen Verletzten ist in neuer Zeit infolge Krieg, gesteigertem Einsatz an Arbeit und Verkehr ungeahnt gestiegen. Die orthopädische Wissenschaft hat sich der Pflicht der erneuten Durcharbeit aller mit diesen Hilfsmitteln zusammenhängenden Fragen bisher schon mit besonderem Eifer unterzogen. In dem vorliegenden Werk treten die rein technisch-mechanischen Gesichtspunkte zurück. Im Vordergrund stehen ärztliche Gesichtspunkte der orthopädischen Konstruktion und Behandlung, die zugleich der Indikation dienen und die Grenzen der Möglichkeiten orthopädischer Apparate bestimmen. Dabei berücksichtigt die Arbeit besonders auch die konstruktiven Grundlagen. Sie geht überall aus von der physiologischen und pathologischen Mechanik. Es wird nur mathematisches Gefühl und physikalisches Verständnis vorausgesetzt. — Die Ausführungen wenden sich an den Orthopäden. Aber auch für den angehenden Orthopäden und den nicht rein handwerksmäßig arbeitenden Orthopädiemechaniker werden sie nützlich sein. Ein besonderer Erfolg wäre ihnen beschieden, wenn der Chirurg und Unfallchirurg sie beachten und die Nutzenanwendung aus ihnen ziehen würden. Das Buch soll dem Zustand ein Ziel setzen, daß erstere die schweren Schäden des Stützsystems chirurgisch behandeln, ohne gründliche Kenntnis der Nützlichkeit mechanischer Versorgung, letztere die Restzustände mechanisch versorgen ohne Einfluß auf ihre Behandlung.

S P R I N G E R - V E R L A G . B E R L I N