

VERÖFFENTLICHUNGEN  
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FORSCHUNG  
DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

*Bisher sind erschienen:*

H e f t 1

- Prof. Dr.-Ing. Friedrich *Seewald*, *Technische Hochschule Aachen*  
Neue Entwicklungen auf dem Gebiete der Antriebsmaschinen
- Prof. Dr.-Ing. Friedrich A. F. *Schmidt*, *Technische Hochschule Aachen*  
Technischer Stand und Zukunftsaussichten der Verbrennungsmaschinen, insbesondere der Gasturbinen
- Dr.-Ing. R. *Friedrich*, *Siemens-Schuckert-Werke, AG., Mülheimer Werk*  
Möglichkeiten und Voraussetzungen der industriellen Verwertung der Gasturbine  
*52 Seiten, 15 Abbildungen, kartoniert, DM 4,25*

H e f t 2

- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang *Riezler*, *Universität Bonn*  
Probleme der Kernphysik
- Prof. Dr. phil. Fritz *Micheel*, *Universität Münster*  
Isotope als Forschungsmittel in der Chemie und Biochemie  
*40 Seiten, 10 Abbildungen, kartoniert, DM 3,20*

H e f t 3

- Prof. Dr. med. Emil *Lehnartz*, *Universität Münster*  
Der Chemismus der Muskelmaschine
- Prof. Dr. med. Gunther *Lehmann*, *Direktor des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie, Dortmund*  
Physiologische Forschung als Voraussetzung der Bestgestaltung der menschlichen Arbeit
- Prof. Dr. Heinrich *Kraut*, *Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie, Dortmund*  
Ernährung und Leistungsfähigkeit  
*60 Seiten, 35 Abbildungen, kartoniert, DM 5,—*

H e f t 4

- Prof. Dr. Franz *Wever*, *Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf*  
Aufgaben der Eisenforschung

- Prof. Dr.-Ing. Hermann Schenck, *Technische Hochschule Aachen*  
Entwicklungslinien des deutschen Eisenhüttenwesens
- Prof. Dr.-Ing. Max Haas, *Technische Hochschule Aachen*  
Wirtschaftliche Bedeutung der Leichtmetalle und ihre Entwicklungsmöglichkeiten  
60 Seiten, 20 Abbildungen, kartoniert, DM 6,—

#### H e f t 5

- Prof. Dr. med. Walter Kikuth, *Medizinische Akademie, Düsseldorf*  
Virusforschung
- Prof. Dr. Rolf Danneel, *Universität Bonn*  
Fortschritte der Krebsforschung
- Prof. Dr. med., Dr. phil. W. Schulemann, *Universität Bonn*  
Wirtschaftliche und organisatorische Gesichtspunkte für die Verbesserung unserer  
Hochschulforschung  
50 Seiten, 2 Abbildungen, kartoniert, DM 4,—

#### H e f t 6

- Prof. Dr. Walter Weizel, *Institut für theoretische Physik, Bonn*  
Die gegenwärtige Situation der Grundlagenforschung in der Physik
- Prof. Dr. Siegfried Strugger, *Universität Münster*  
Das Duplikantenproblem in der Biologie
- Direktor Dr. Fritz Gummert, *Rubrgas AG., Essen*  
Überlegungen zu den Faktoren Raum und Zeit im biologischen Geschehen und Mög-  
lichkeiten einer Nutzenanwendung  
64 Seiten, 20 Abbildungen, kartoniert DM 4,—

#### H e f t 7

- Prof. Dr.-Ing. August Götte, *Technische Hochschule Aachen*  
Steinkohle als Rohstoff und Energiequelle
- Prof. Dr. E. h. Karl Ziegler, *Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim (Ruhr)*  
Über Arbeiten des Max-Planck-Instituts für Kohlenforschung  
66 Seiten, 4 Abbildungen, kartoniert DM 4,75

#### H e f t 8

- Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Fuchs, *Technische Hochschule Aachen*  
Die Naturwissenschaft, die Technik und der Mensch
- Prof. Dr. sc. pol. Walther Hoffmann, *Universität Münster*  
Wissenschaftliche und soziologische Probleme des technischen Fortschritts  
84 Seiten, 12 Abbildungen, kartoniert, DM 6,50

#### H e f t 9

Prof. Dr.-Ing. Franz *Bollenrath*, *Technische Hochschule Aachen*  
Zur Entwicklung warmfester Werkstoffe

Dr. Heinrich *Kaiser*, *Staatl. Materialprüfungsamt, Dortmund*  
Stand spektralanalytischer Prüfverfahren und Folgerung für deutsche Verhältnisse  
100 Seiten, 62 Abbildungen, kartoniert, DM 7,50

#### H e f t 10

Prof. Dr. Hans *Braun*, *Universität Bonn*  
Möglichkeiten und Grenzen der Resistenzzüchtung

Prof. Dr.-Ing. Carl Heinrich *Dencker*, *Universität Bonn*  
Der Weg der Landwirtschaft von der Energieautarkie zur Fremdenergie  
74 Seiten, 23 Abbildungen, kartoniert, DM 6,80

#### H e f t 11

Prof. Dr.-Ing. Herwart *Opitz*, *Technische Hochschule Aachen*  
Entwicklungslinien der Fertigungstechnik in der Metallbearbeitung

Prof. Dr.-Ing. Karl *Krekeler*, *Technische Hochschule Aachen*  
Stand und Aussichten der schweißtechnischen Fertigungsverfahren  
72 Seiten, 49 Abbildungen, kartoniert, DM 6,40

#### H e f t 12

Dr. Hermann *Rathert*, *Mitglied des Vorstandes der Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A. G.,  
Wuppertal-Elberfeld*  
Entwicklung auf dem Gebiet der Chemiefaser-Herstellung

Prof. Dr. Wilhelm *Weltzien*, *Direktor der Textilforschungsanstalt Krefeld*  
Rohstoff und Veredlung in der Textilwirtschaft  
84 Seiten, 29 Abbildungen, kartoniert, DM 7,—

#### H e f t 13

Dr.-Ing. E. h. Karl *Herz*, *Chefingenieur im Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Frankfurt a. M.*

Die technischen Entwicklungstendenzen im elektrischen Nachrichtenwesen  
Ministerialdirektor Prof. Leo *Brandt*, *Düsseldorf*  
Navigation und Luftsicherung

102 Seiten, 97 Abb., DM 9,75

#### H e f t 14

Prof. Dr. Burckhardt *Helferich*, *Universität Bonn*  
Stand der Enzymchemie und ihre Bedeutung

Prof. Dr. med. Hugo Wilhelm *Knipping*, *Direktor der Med. Universitätsklinik Köln*  
Ausschnitt aus der klinischen Carcinomforschung am Beispiel des Lungenkrebses  
72 Seiten, 12 Abbildungen, kartoniert, DM 6,25

H e f t 16

Prof. Dr. rer. pol. Rudolf *Seyffert*, *Universität Köln*  
Die Problematik der Distribution

Prof. Dr. rer. pol. Theodor *Beste*, *Universität Köln*  
Der Leistungslohn

70 Seiten, 1 Abbildung, kartoniert, DM 4,50

H e f t 17

Prof. Dr.-Ing. Friedrich *Seewald*, *Technische Hochschule Aachen*  
Luftfahrtforschung in Deutschland und ihre Bedeutung für die allgemeine Technik

Prof. Dr.-Ing. Edouard *Houdremont*, *Essen*  
Art und Organisation der Forschung in einem Industrieforschungsinstitut der Eisen-  
industrie

90 Seiten, 4 Abbildungen, kartoniert, DM 5,50

H e f t 18

Prof. Dr. med. phil. W. *Schulemann*, *Universität Bonn*  
Theorie und Praxis pharmakologischer Forschung

Prof. Dr. Wilhelm *Groth*, *Universität Bonn*  
Technische Verfahren zur Isotopentrennung

72 Seiten, 17 Abbildungen, DM 5,—

H e f t 19

Dipl.-Ing. Kurt *Traenkener*, *Stellvertr. Vorstandsmitglied der Ruhrgas-AG., Essen*  
Entwicklungstendenzen der Gaserzeugung

26 Seiten, 12 Abbildungen, kartoniert, DM 2,50

*In Vorbereitung sind:*

H e f t 15

Prof. Dr. Abraham *Esau*, *Technische Hochschule Aachen*  
Die Bedeutung von Wellenimpulsverfahren in Technik und Natur

Prof. Dr.-Ing. Eugen *Flegler*, *Technische Hochschule Aachen*  
Die ferromagnetischen Werkstoffe in der Elektrotechnik und ihre neueste Entwicklung

H e f t 21

Prof. Dr. phil. Robert *Schwarz*, *Aachen*  
Wesen und Bedeutung der Silicium-Chemie

Prof. Dr. Kurt *Alder*, *Universität Köln*  
Fortschritte in der Synthese von Kohlenstoffverbindungen

#### H e f t 2 1 a

Jahresfeier mit Vorträgen von Herrn Bundespräsident Professor Dr. Theodor *Heuss*, Herrn Ministerpräsident *Arnold*, Frau Kultusminister *Teusch*, der Herren Professor Dr. *Hahn*, Professor Dr. *Strugger*, Vizepräsident *Dobbert*, Professor Dr. *Richter*, Professor Dr. *Fucks*.

#### H e f t 2 3

Prof. Dr. phil. Dr. jur. h. c. Bruno *Kuske*, *Universität Köln*  
Probleme der Raumforschung  
Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. *Prager*  
Städtebau und Landesplanung

#### H e f t 2 3 a

M. *Zvegintzov*, Wissenschaftliche Forschung und die Auswertung ihrer Ergebnisse.  
Ziel und Tätigkeit der National Research Development Corporation  
Dr. Alexander *King*, *Department of Scientific & Industrial Research, London*  
Wissenschaft und internationale Beziehungen

#### H e f t 2 4

Prof. Dr. Rolf *Danneel*, *Universität Bonn*  
Über die Wirkungsweise der Erbfaktoren  
Prof. Dr. K. *Herzog*, *Medizinische Akademie Düsseldorf* und *Chirurgische Klin. 2 Krefeld*  
Bewegungsbedarf der menschlichen Gliedmaßengelenke bei der Berufsarbeit.

#### H e f t 2 5

Prof. Dr. O. *Haxel*, *Heidelberg*  
Energiegewinnung aus Kernprozessen  
Dr. Dr. Max *Wolf*, *Düsseldorf*  
Gegenwartsprobleme der energiewirtschaftlichen Forschung

#### H e f t 2 6

Prof. Dr. Friedrich *Becker*, *Universität Bonn*  
Ultrakurzwellen aus dem Weltraum, ein neues Forschungsgebiet der Astronomie  
Dozent Dr. H. *Straßl*, *Bonn*  
Bemerkenswerte Doppelsterne und das Problem der Sternentwicklung

#### H e f t 2 7

Prof. Dr. Heinrich *Behnke*, *Universität Münster*  
Der Strukturwandel der Mathematik in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts  
Prof. Dr. E. *Sperner*, *Bonn*  
Eine mathematische Analyse der Luftdruckverteilungen in großen Gebieten

## GEISTESWISSENSCHAFTEN

*Bisher sind erschienen:*

### H e f t 5

Prof. Dr. Th. *Ohm*, *Münster*  
Stammesreligionen im südlichen Tanganyika-Territorium  
80 Seiten, 25 zum Teil mehrfarbige Abbildungen, DM 11,50

### H e f t 7

Prof. Dr. W. *Holtzmann*, *Bonn*  
Das mittelalterliche Imperium und die werdenden Nationen  
28 Seiten, DM 2,50

### H e f t 13

Prof. Dr. *Max Braubach*, *Bonn*  
Der Weg zum 20. Juli 1944 — Ein Forschungsbericht  
48 Seiten

*In Vorbereitung sind:*

### H e f t 1

Prof. Dr. *Richter*, *Bonn*  
Die Bedeutung der Geisteswissenschaften für die Bildung unserer Zeit  
Prof. Dr. J. *Ritter*, *Münster*  
Die aristotelische Lehre vom Urprung und Sinn der Theorie

### H e f t 2

Prof. Dr. J. *Kroll*, *Köln*  
Elysium  
Prof. Dr. G. *Jachmann*, *Köln*  
Die vierte Ekloge Vergils

### H e f t 3

Prof. Dr. H. E. *Stier*, *Münster*  
Die klassische Demokratie

### H e f t 4

Prof. Dr. W. *Caskel*, *Köln*  
Lihjan und Lihjanisch. Sprache und Kultur eines früh-arabischen Königreiches

### H e f t 6

Prälat Prof. Dr. G. *Schreiber*, *Münster*  
Deutsche Wissenschaftspolitik von Bismarck bis zum Atomphysiker Otto Hahn

H e f t 8

Prof. Dr. W. *Caskeel*, *Köln*

Die Bedeutung der Beduinen in der Geschichte der Araber

H e f t 9

Prälat Prof. Dr. G. *Schreiber*, *Münster*

Iroschottische und angelsächsische Kultureinflüsse im Mittelalter

H e f t 10

Prof. Dr. P. *Rassow*, *Köln*

Forschungen zur Reichsidee im 16. und 17. Jahrhundert

H e f t 11

Prof. Dr. H. E. *Stier*, *Münster*

Roms Aufstieg zur Weltherrschaft

H e f t 12

Prof. Dr. K. H. *Rengstorf*, *Münster*

Zum Problem der Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau auf dem Boden des Urchristentums

Prof. Dr. H. *Conrad*, *Bonn*

Grundprobleme einer Reform des Familienrechts