

Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

Wege und Fortschritte der Wissenschaft

Beiträge von Mitgliedern der Akademie
zum 150. Jahrestag ihrer Gründung

Herausgegeben im Auftrag der Akademie
von Günter Haase und Ernst Eichler

Akademie Verlag

Inhalt

GÜNTER HAASE und ERNST EICHLER Zum Geleit: Die Sächsische Akademie der Wissenschaften in ihrem 150. Jubiläumsjahr	IX
Beiträge zur Entwicklung von Wissenschaftsdisziplinen	
HEINZ PENZLIN Gehirn – Bewußtsein – Geist: Zur Stellung des Menschen in der Welt	3
GOTTHARD LERCHNER Kulturraumforschung – Tradition und Perspektiven	37
ALBRECHT GLÄSER 150 Jahre Tumorforschung Grundlagen der heutigen Onkochirurgie	51
ERNST SCHMUTZER Die Relativitätstheorie am Ende des 20. Jahrhunderts	103
WOLFGANG BUCHHEIM Der Komplementaritätsbegriff Niels Bohrs und seine Ausstrahlung in die moderne Wissenschaft	113
HERMANN BERG Entwicklung der Physikalischen Chemie und Elektrochemie zur Biophysikochemie und Bioelektrochemie	129
WERNER RIES Die Gerontologie – Vom Werden und Wirken einer Wissenschaft	143
LOTHAR EISSMANN Das quartäre Eiszeitalter im Spiegel sächsischer Erdgeschichtszeugnisse	159
GÜNTER HAASE Geotopologie und Geochorologie – Die Leipzig-Dresdener Schule der Landschaftsökologie	201

**Beiträge von Akademiemitgliedern zur Entwicklung einzelner Fachgebiete
aus der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse**

EGON FANGHÄNEL

Zum Beitrag der Ordentlichen Mitglieder der Sächsischen Akademie der
Wissenschaften zu Leipzig zur Entwicklung der Organischen Chemie 233

HORST HENNIG

Otto Linné Erdmann, Leopold Wolf und Franz Hein –
auf dem Wege zur modernen Koordinationschemie 255

HEINER KADEN

Zur Entwicklung der Elektrochemie seit 1900 – Elektrochemiker in der
Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig 269

BENNO PARTHIER

Drei «sächsische Säulen» der deutschen Pflanzenphysiologie:
Wilhelm Pfeffer, Wilhelm Ruhland, Kurt Mothes 285

WOLFGANG FRITSCHÉ

Zur Entwicklung der Mikrobiologie aus der Botanik:
Der Beitrag von Johannes Buder 303

ARTUR LÖSCHE

Die Experimentalphysik des 20. Jahrhunderts im Spiegel der
Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig 313

EUGEN-GEORG WOSCHNI

Barkhausens Entdeckungen und ihr Einfluß auf die Entwicklung
der Informationstechnik 323

KLAUS BEYER

Leipziger Mathematiker in der Sächsischen Akademie der
Wissenschaften 1900–1975 339

LOTHAR VON WOLFERSDORF

Der Beitrag J. Radons für die Entwicklung der Integralgeometrie
und Computer-Tomographie 357

HANS JÜRGEN RÖSLER

Die Beziehungen der Geo- und Montanwissenschaften zur Sächsischen
Akademie der Wissenschaften und zur Bergakademie Freiberg 379

CHRISTIAN HÄNSEL und MICHAEL BÖRNGEN Von Heinrich Wilhelm Brandes bis Vilhelm Bjerknes – entwicklungsbestimmende Leipziger Beiträge zur Wetter- und Klimakunde	395
Beiträge von Akademiemitgliedern zur Entwicklung einzelner Fachgebiete aus der Philologisch-historischen Klasse	
WERNER COBLENZ Prähistoriker in der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig – ihre Beiträge zur Geschichtsforschung	421
KARLHEINZ BLASCHKE Rudolf Kötzschke – Sein Werk und seine Nachwirkung	437
WALTER ZÖLLNER Martin Lintzels Betrachtungen zur deutschen Katastrophe	451
ROLF LIEBERWIRTH Rechtsgeschichte an der Sächsischen Akademie der Wissenschaften in Vergangenheit und Zukunft	467
ERNST ULLMANN Die Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig und die Entwicklung der Kunstgeschichtswissenschaft	489
KURT RUDOLPH Carl Friedrich Georg Heinrici und die Religionsgeschichte	505
ELKE BLUMENTHAL Ägyptologie in der Akademie	523
MANFRED TAUBE Forschungen über Süd-, Ost- und Zentralasien in der Geschichte der Sächsischen Akademie	547
ERNST EICHLER Die Slavistik in der Sächsischen Akademie der Wissenschaften bis 1945	561
EBERHARD BRÜNING Die Akademiemitglieder Richard Wülker, Max Förster und Levin L. Schücking und ihr Beitrag zur Entwicklung der deutschen Anglistik	573
Beiträge zu gegenwärtigen Forschungsarbeiten von Akademiemitgliedern	
RUDOLF RŮŽIČKA Historie und Historizität der Junggrammatiker	593

WOLFRAM HOGREBE Hölderlins mantischer Empirismus	611
EBERHARD PAUL Endstation Museum	625
DIETER SCHOLZ Die industrielle Agglomeration im Raum Halle – Leipzig – Dessau Werden und Struktur einer grenzüberschreitenden Industrieregion	641
DIETRICH UHLMANN Talsperren als Endstationen des Stoff- und Wasserhaushalts der Landschaft	655
HANS JOACHIM FIEDLER und THOMAS KLINGER Die Spurenelementsituation in den Waldböden des Osterzgebirges	679
UWE-FRITHJOF HAUSTEIN Autoimmunerkrankungen durch Störungen der Immunregulation und des programmierten Zelltodes (Apoptose)	699
DIETER LOHMANN Pathophysiologisches Denken als Grundlage ärztlichen Handelns	709
NIKOLAUS JOACHIM LEHMANN Tischrechenautomat contra «Rechenfabrik» Ein Kleinstrechenautomat 1959 in Dresden	715
DAGMAR HÜLSENBERG Mikrostrukturierung von Gläsern	731
HANS WUSSING und KARL-HEINZ SCHLOTE Über die Repräsentanz der Historiographie der Naturwissenschaften in den Sitzungsberichten der Sächsischen Akademie der Wissenschaften	755