

Inhalt

1. Feierliche Eröffnung

KÖHLER, Werner: Begrüßungsansprache	8
HÖPPNER, Reinhard: Grußwort des Ministerpräsidenten des Landes Sachsen-Anhalt	13
YZER, Cornelia: Grußwort der Parlamentarischen Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie	17
BERG, Gunnar: Grußadresse des Rektors der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	21
PARTHIER, Benno: Ansprache des Präsidenten der Akademie	25
<i>Laudatio</i> für Wilhelm DOERR, Heidelberg, anlässlich der Verleihung der <i>Cothenius-Medaille</i>	45
<i>Laudationes</i> für Gottfried MÖLLENSTEDT, Tübingen, und für Dietrich SCHNEIDER, Seewiesen, anlässlich der Verleihung der <i>Cothenius-Medaillen</i>	47
<i>Laudationes</i> für Peter GRUSS, Göttingen, und für Jürgen TROE, Göttingen, anlässlich der Verleihung der <i>Carus-Medaillen</i>	52
<i>Laudatio</i> für Diter VON WETTSTEIN, Kopenhagen, anlässlich der Verleihung der <i>Mendel-Medaille</i>	55
<i>Laudatio</i> für Philipp U. HEITZ, Basel, anlässlich der Verleihung der <i>Schleiden-Medaille</i>	58
SINGER, Wolf: Funktionelle Organisation der Großhirnrinde	61

2. Wissenschaftliche Sitzungen

SAKMANN, Bert: Lauschangriff auf Nervenzellen	81
CSILLIK, Bertalan: Neuropeptides as Signal Transmitters in Nociception and Pain	93
FORSSMANN, Wolf-Georg: Prinzipien der Informationsausbreitung und Signalübertragung im endokrinen System durch peptiderge Regulatorsubstanzen	103
STINGL, Georg: The Skin as a Bridge Between the Environment and the Immune System	123
SCHULTEN, Klaus, and ZELLER, Michael: Topology Representing Maps and Brain Function	133
WEHNER, Rüdiger: Polarisationsmusteranalyse bei Insekten	159
SCHÄFER, Eberhard, FROHNMEYER, Hanns, und KUNKEL, Tim: Signaltransduktion lichtinduzierter Prozesse in Pflanzen	185

KÜPPERS, Bernd-Olaf: Der semantische Aspekt von Information und seine evolutionsbiologische Bedeutung	195
FISCHER, Gunter S.: Molekülkonformation und biologisches Signal	221
WILD, Urs: Informationsspeicherung in frequenzselektiven Materialien . . .	237
PETER, Martin, SHUKLA, Abhay, HOFFMANN, Ludger, und MANUEL, Alfred A.: Positron Tomography in Solid State Physics	257
MEZGER, Peter G.: Das Zentrum der Milchstraße – ein Labor für Aktive Galaxienkerne?	279
KISSLING, Eduard: Abbildung des Erdinnern durch seismische Signale: Seismische Tomographie	297
EKERT, Artur, and BARENCO, Adriano: Quantum Computation	319
KRÜGER, Gerhard: Rechnergestützte Telekommunikation (Telematik) in Forschung, Lehre und Gesellschaft	333
ZIMMERMANN, Hans-Jürgen: »Fuzzy Logic« in den Natur- und Ingenieur- wissenschaften	353
GEILER, Gottfried: Schlußwort	375
Englische Kurzfassungen der Beiträge	379

3. Anhang

<i>Zusammenfassender Bericht</i> über die Jahresversammlung 1995	393
KLIX, Friedhart: Bericht über den Diskussionskreis »Kognition und Kommu- nikation – Der Mensch in Netzen der Wissensvermittlung«	397
<i>Verzeichnis</i> der wissenschaftlichen Veranstaltungen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zwischen den Jahresversammlungen 1993 und 1995	405