

Inhaltsverzeichnis

Ernst-Ludwig Winnacker	7	Forschung der Zukunft – Zukunft der Forschung – eine Einführung
Günter Wächtershäuser	15	Die Entstehung des Lebens
Harald Fritzsch	25	Einführung Sektion Physik
Dieter Lüst	27	Strings – die elementaren Bausteine der Materie?
Albrecht Wagner	35	Neues Licht ins Dunkel der Materie
Konrad Kleinknecht	43	Verletzung der Symmetrie zwischen Materie und Antimaterie
Winfried Petry	55	Neutronen bringen Licht ins Dunkel
Ekkehard Winterfeldt	63	Einführung Sektion Chemie
Jürgen Wolfrum	67	Laser in Chemie und Biologie – vom Wasserstoffatom zum Genom
Karsten Henco	83	Neue Strategien zur Suche und Optimierung von Pharmaka
Manfred T. Reetz	93	Evolution im Reagenzglas als neuer Weg zu selektiven Biokatalysatoren
Johannes Dichgans	103	Einführung Sektion Medizin
Hans-Peter Zenner	107	Vom Schall zum Hören: Signalverarbeitung im Innenohr
Angela D. Friederici	113	Vom Hören zum Verstehen: Neuronale Grundlagen der Sprachverarbeitung
Thomas Elbert	121	Wohl und Wehe der Hirnplastizität
Christian E. Elger	133	Epilepsie: Krankheit und Modell für die Hirnforschung am Menschen
Adriano Aguzzi	139	Vom normalen und pathologischen Altern
Bert Hölldobler	145	Einführung Sektion Biologie
Gerhard Vollmer	147	Wieso können wir die Welt erkennen? Zur Evolution des Erkenntnisvermögens
Peter Berthold	159	Vogelzug als Modell der Evolutionsforschung
Jörg Hacker	169	Von Menschen und Mikroben: Versuch einer evolutionären Infektionsbiologie
Eckhard Wolf	181	Des Rindes Kern – Gene und Klone in der Tierzucht
Clas M. Naumann	191	Biodiversität – gibt es eine zweite Chance?
Heike Wägele	197	Die vielfältigen Wege der Evolution

Mittagssymposium – Podiumsdiskussion Teilnehmer:	205	Naturwissenschaftliche Grundbildung – Was ist das? Moderation: Gerhard Schaefer Hans-Josef Altenbach, Wolfgang Asselborn, Gunnar Berg, Dietrich von Engelhardt, Regina Manitz-Schaefer, Manfred Prenzel, Gerhard Sauer, Günter Törner
Mittagssymposium	217	50 Jahre – Neubeginn der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte Dietrich von Engelhardt, Wolfgang Gerok, Gerhard Schaefer, Peter Sitte
Stichwortregister	231	