

Akademie der Wissenschaften
zu Berlin

Einheit der Wissenschaften

Internationales Kolloquium
der Akademie der Wissenschaften
zu Berlin

Bonn, 25. – 27. Juni 1990

Walter de Gruyter · Berlin · New York · 1991

Inhalt

Vorwort	IX
1. Eröffnung	
Horst Albach (Präsident der Akademie der Wissenschaften zu Berlin)	
»Einheit in der Vielheit: Zur Rolle einer interdisziplinären Akademie der Wissenschaften«	1
Heinz Riesenhuber (Bundesminister für Forschung und Technologie)	
»Transdisziplinäre Wissenschaft in Freiheit«	7
Jürgen Mittelstraß (Wissenschaftlicher Leiter der Studiengruppe »Einheit der Wissenschaften«)	
»Einheit und Transdisziplinarität: Eine Einleitung«	12
2. Sektion »Wissenschaftstheorie«	
Robert E. Butts (University of Western Ontario, Kanada)	
»Metaphysics, Methodology and the Pragmatic Unity of the Sciences«	23
Martin Carrier (Universität Konstanz)	
»On the Disunity of Science or Why Psychology is not a Branch of Physics«	39
James R. Brown (University of Toronto, Kanada)	
»Gedanken Experiments and the Unity of Mathematics and Physics«	60
Klaus Mainzer (Universität Augsburg)	
»Concepts of Symmetry and the Unity of Science«	75
Jordi Cat, Hasok Chang und Nancy Cartwright (Stanford University, USA)	
»Otto Neurath: Unification as the Way to Socialism«	91

3. Sektion »Interdisziplinarität in Theorie und Praxis«	
Lorenz Krüger (Universität Göttingen)	
»Wissenschaftliche Disziplin oder Interdisziplinarität?«	111
Jürgen Kocka (Freie Universität Berlin)	
»Realität und Ideologie der Interdisziplinarität: Erfahrungen am Zentrum für interdisziplinäre Forschung Bielefeld«	127
Wolf Lepenies (Wissenschaftskolleg Berlin/Freie Universität Berlin)	
»Die Einheit der Wissenschaft – An einem Ort und für ein Jahr: Interdisziplinarität und Institutes for Advanced Study«	145
Hans Mohr (Universität Freiburg)	
»Biologie und Philosophie – Biologie und Ökonomik: Möglichkeiten und Grenzen interdisziplinärer Forschungs- programme«	162
Gunther S. Stent (University of California at Berkeley, USA/ Wissenschaftskolleg Berlin)	
»Komplexität und Komplementarität des Geistes«	175
Heinz Maier-Leibnitz (ehem. Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft; München)	
»Was braucht ein Naturwissenschaftler von anderen Fächern?«	194
4. Sektion »Die Aufgaben der Geisteswissenschaften im System der Wissenschaft«	
Hermann Lübke (Universität Zürich, Schweiz)	
»Der Streit um die Kompensationsfunktion der Geistes- wissenschaften«	209
Ruth Groh und Dieter Groh (Universität Konstanz)	
»Zur Entstehung und Funktion der Kompensationsthese« . . .	234
Eberhard Lämmert (Freie Universität Berlin)	
»Die Geisteswissenschaften und die Universitas litterarum einer Industriegesellschaft«	280
5. Sektion »Wissenschaft und Lebenswelt«	
Hans-Peter Dürr (Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik, München)	
»Naturwissenschaftliche Erkenntnis und Wirklichkeits- erfahrung«	303

Hans-Peter Krüger (Akademie der Wissenschaften der DDR, Ost-Berlin)	
»Zum kommunikationsorientierten Verständnis der Einheit der Wissenschaften«	333
Carl Friedrich Gethmann (Universität Essen)	
»Vielheit der Wissenschaften – Einheit der Lebenswelt« . .	349
Herwig Schopper (Europäisches Kernforschungszentrum Genf, Schweiz)	
»Naturwissenschaft und Ethik«	372
Nicholas Maxwell (University College London, England)	
»How Can We Build a Better World?«	388
6. Sektion »Technikfolgenabschätzung«	
Klaus Pinkau (Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching)	
»Wissenschaft und Politik: Umweltstandards als spezieller Fall der Technikfolgenabschätzung«	429
Reinhard Mocek (Universität Halle-Wittenberg)	
»Zum Mitspracherecht der Geisteswissenschaften bei der Technikfolgenabschätzung«	441
7. Hauptvortrag	
Hubert L. Dreyfus (University of California at Berkeley, USA)	
»Defending the Difference: The Geistes/Naturwissenschaften Distinction Revisited«	463
8. Abschlußvortrag	
Nicholas Rescher (University of Pittsburgh, USA)	
»Natural Science as a Human Artifact«	487
9. Autorenverzeichnis	513
10. Personenregister	533