



EIN REVOLUTIONÄR

Die Magie des Mikrokosmos S. 54

Im Alter von 26 Jahren formulierte Werner Heisenberg (im Bild unten mit Paul Dirac, rechts) eine grundsätzliche Schranke der Naturerkenntnis. Seine »Unbestimmtheit« und die »Komplementarität« seines Lehrers Niels Bohr sind die Pfeiler der so genannten Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik

DER GEDANKENEXPERIMENTATOR

Die Krux mit der Relativitätstheorie S. 38

Albert Einstein (im Bild oben mit J. R. Oppenheimer, rechts) haderte mit den Konsequenzen seiner Gravitationstheorie: Immer wieder versuchte er, die Existenz Schwarzer Löcher zu widerlegen



WERNER HEISENBERG

... und das Unbestimmtheitsprinzip 54

Ehrgeiz und Konkurrenzstreben gaben schon dem jungen Physiker den Mut, ein revolutionäres Grundprinzip der Quantenphysik zu formulieren

LISE MEITNER

... und die Kernspaltung 63

Obwohl sie entscheidend zur physikalischen Erklärung des Zerplatzens von Uran-Kernen unter Neutronenbeschuss beigetragen hatte, ignorierten mehrere Nobelpreis-Komitees ihre Verdienste

ENRICO FERMI, LEO SZILARD

... und der erste Atomreaktor 70

Im Januar 1939 trafen in den USA zwei Emigranten zusammen, die nur ihre Begeisterung für Physik verband. Dennoch gelang dem ungleichen Paar der Bau des ersten Kernreaktors

ANDREJ D. SACHAROW

... und die Menschenrechte 76

Der Erfinder der sowjetischen Wasserstoffbombe wurde zum Anwalt des Friedens und der Menschenrechte. Was trieb ihn zu dieser Entscheidung?



DIE KERNFORSCHERIN

Die Begegnung von Physik und Chemie S. 63

Als Frau und Emigrantin befand sich Lise Meitner gleich zweifach in wissenschaftlicher Isolation. Ihre Leistung stand stets im Schatten des Chemikers Otto Hahn



DER MUTIGE

Die Physik und das Gewissen S. 76

Andrej Sacharow, Vater der sowjetischen Wasserstoffbombe in der Frühzeit des Kalten Krieges, wandelte sich zum Kernwaffengegner und erhielt 1975 den Friedensnobelpreis