

1. Record Nr.	UNINA9910483692903321
Autore	Povh Bogdan
Titolo	Von den Tiefen des Alls in den Mikrokosmos : Ein Streifzug durch die moderne Physik // von Bogdan Povh
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer, , 2017
ISBN	3-662-50267-4
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (268 p.)
Disciplina	520
Soggetti	Physics Astronomy Popular Science in Physics Popular Science in Astronomy Physics, general
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and indexes.
Nota di contenuto	1 Freier Fall – von den Anfängen der Astronomie bis hin zur dunklen Energie -- 2 Atome – von der unteilbaren Kugel zum quantenmechanischen System -- 3 Atomkerne – was Protonen und Neutronen zusammenhält und spaltet -- 4 Unser Planet – wie ein Wohnort im All entsteht -- 5 Quarks und Leptonen – der Blick tief in die Materie -- 6 Expandierendes Universum – die Raumzeit dehnt sich -- Epilog -- Literaturverzeichnis -- Sachverzeichnis.
Sommario/riassunto	Dieses Buch beschreibt die Entwicklungen auf dem Weg zur modernen Physik und begibt sich dabei auf eine Reise zum Ursprung des Universums. Bei der Erforschung des Anfangs aller Dinge streift es die Entdeckung der physikalischen Grundgesetze, angefangen bei der Beschreibung der Bewegung der Körper unseres Sonnensystems bis hin zur Entdeckung von Atomen, Kernen und deren Bausteine. Darauf aufbauend taucht der Leser tiefer ein in die elementaren Bausteine der Materie und erfährt, wie eng verknüpft ihre Physik mit der Geburt des Alls ist. Das Buch zeigt das Wechselspiel zwischen den experimentellen Beobachtungen und den Menschen, die dahinter stehen und versuchen, die physikalische Welt und die in ihr herrschenden Gesetze zu

verstehen. Es stellt die Bedeutung und Reichweite der Physik in der modernen Welt dar. Dies betrifft unsere Weltanschauung wie auch die politischen Diskurse über Energie, Weltklima und physikalische Forschung. Ohne mathematische Kenntnisse vorauszusetzen, vermittelt dieses Buch das Hintergrundwissen, das nötig ist, um die aktuellen und spannenden Diskussionen in der Physik besser zu verstehen und daran teilnehmen zu können. Der Autor Bogdan Povh hat seine Forschungskarriere bei Nobelpreisträger William Fowler am Caltech mit der Nukleosynthese in der Sonne angefangen. Als Universitätsprofessor für Physik und Direktor am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg experimentierte er mit seiner Gruppe an Beschleunigern beim CERN (Genf), Fermilab (bei Chicago), KEK (Tsukuba) und DESY (Hamburg). Für seine Beiträge zur Physik der starken Wechselwirkung erhielt er 2005 die Stern–Gerlach–Medaille. Seine Tätigkeit als Autor und Koautor umfasst bereits mehrere Lehrbücher, die im Springer-Verlag erschienen sind.

---