

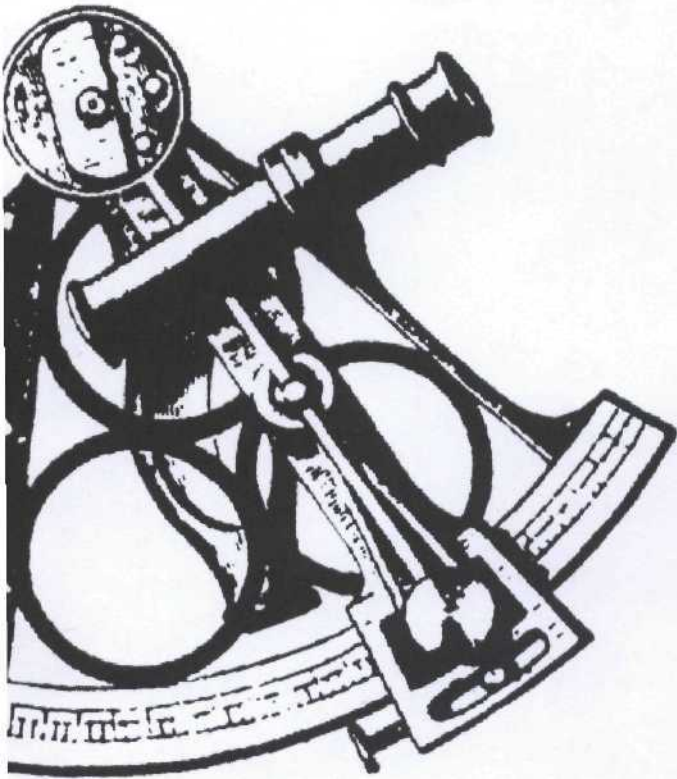


# QUANTENSPRÜNGE

Jon Balchin

**100** große  
Wissenschaftler  
und ihre Ideen

# INHALT



© Arcturus Publishing Limited, London 2003

© der deutschsprachigen Ausgabe by Gondrom Verlag GmbH, Bindlach 2003

Titel der englischen Originalausgabe:  
Quantum Leaps. 100 Scientists Who Changed The World

Redaktion: Paul Whittle

Übersetzung: Dr. Hans W. Kothe, Jena

Alle Rechte vorbehalten:  
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages  
in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren)  
reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet,  
vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISBN: 3-8112-2215-5

Der Umwelt zuliebe gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Danksagungen:

Der Verlag möchte Glen Carlstrom und Virginia Ingr für ihre  
unschätzbare Hilfe bei diesem Buch danken.

Der Autor bedankt sich bei folgenden Personen: Anne Fennell, Paul  
Whittle, Matthew Smith und allen Mitarbeitern des Arcturus Verlages,  
KITB, meinen Eltern, Jon, Jain, Faye, Grace, Alice, Alan, Irene, meiner  
großen, in alle Winde zerstreuten Familie und nicht zuletzt Merryn.

## ► DAS ALTERTUM

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Anaximander .....         | 8  |
| Pythagoras .....          | 10 |
| Hippokrates von Kos ..... | 12 |
| Demokrit .....            | 14 |
| Platon .....              | 16 |
| Aristoteles .....         | 18 |
| Euklid .....              | 20 |
| Archimedes .....          | 22 |
| Hipparch von Nikaia ..... | 24 |

## ► DAS ERSTE JAHRTAUSEND

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Zhang Heng .....         | 26 |
| Ptolemäus .....          | 28 |
| Galen von Pergamon ..... | 30 |
| Al-Khwarizmi .....       | 32 |

## ► DAS 15. JAHRHUNDERT

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Johannes Gutenberg .....  | 34 |
| Leonardo da Vinci .....   | 36 |
| Nikolaus Kopernikus ..... | 38 |

## ► DAS 16. JAHRHUNDERT

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Andreas Vesalius .....  | 40 |
| William Gilbert .....   | 42 |
| Francis Bacon .....     | 44 |
| Galileo Galilei .....   | 46 |
| Johannes Kepler .....   | 48 |
| William Harvey .....    | 50 |
| Johan van Helmont ..... | 52 |
| René Descartes .....    | 54 |

## ► DAS 17. JAHRHUNDERT

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Blaise Pascal .....          | 56 |
| Robert Boyle .....           | 58 |
| Christiaan Huygens .....     | 60 |
| Antoni van Leeuwenhoek ..... | 62 |
| Robert Hooke .....           | 64 |

## ► DAS 18. JAHRHUNDERT

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Isaac Newton .....                 | 66 |
| Edmund Halley .....                | 68 |
| Thomas Newcomen .....              | 70 |
| Daniel Fahrenheit .....            | 72 |
| Benjamin Franklin .....            | 74 |
| Joseph Black .....                 | 76 |
| Henry Cavendish .....              | 78 |
| Joseph Priestley .....             | 80 |
| James Watt .....                   | 82 |
| Charles de Coulomb .....           | 84 |
| Joseph de Montgolfier .....        | 86 |
| Karl Wilhelm Scheele .....         | 88 |
| Antoine Laurent de Lavoisier ..... | 90 |
| Graf Alessandro Volta .....        | 92 |
| Edward Jenner .....                | 94 |
| John Dalton .....                  | 96 |
| André-Marie Ampère .....           | 98 |

## ► DAS 19. JAHRHUNDERT

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Amedeo Avogadro .....          | 100 |
| Joseph Gay-Lussac .....        | 102 |
| Charles Babbage .....          | 104 |
| Michael Faraday .....          | 106 |
| Charles Darwin .....           | 108 |
| James Joule .....              | 110 |
| Louis Pasteur .....            | 112 |
| Johann Gregor Mendel .....     | 114 |
| Jean-Joseph Lenoir .....       | 116 |
| Lord Kelvin .....              | 118 |
| James Clerk Maxwell .....      | 120 |
| Alfred Nobel .....             | 122 |
| Wilhelm Gottlieb Daimler ..... | 124 |
| Dmitri Mendelejew .....        | 126 |
| Wilhelm Conrad Röntgen .....   | 128 |
| Thomas Alva Edison .....       | 130 |
| Alexander Graham Bell .....    | 132 |
| Antoine-Henri Becquerel .....  | 134 |
| Paul Ehrlich .....             | 136 |

## ► DAS 20. JAHRHUNDERT

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Nicola Tesla .....            | 138 |
| Sir Joseph John Thomson ..... | 140 |
| Sigmund Freud .....           | 142 |
| Heinrich Rudolf Hertz .....   | 144 |
| Max Planck .....              | 146 |
| Leo Baekeland .....           | 148 |
| Thomas Hunt Morgan .....      | 150 |
| Marie Curie .....             | 152 |
| Ernest Rutherford .....       | 154 |
| Die Brüder Wright .....       | 156 |
| Guglielmo Marconi .....       | 158 |
| Frederick Soddy .....         | 160 |
| Albert Einstein .....         | 162 |
| Alexander Fleming .....       | 164 |
| Robert Goddard .....          | 166 |
| Niels Bohr .....              | 168 |
| Erwin Schrödinger .....       | 170 |
| Henry Moseley .....           | 172 |
| Edwin Hubble .....            | 174 |
| Sir James Chadwick .....      | 176 |
| Frederick Banting .....       | 178 |
| Louis de Broglie .....        | 180 |
| Enrico Fermi .....            | 182 |
| Werner Heisenberg .....       | 184 |
| Linus Carl Pauling .....      | 186 |
| Robert Oppenheimer .....      | 188 |
| Sir Frank Whittle .....       | 190 |
| Edward Teller .....           | 192 |
| William Shockley .....        | 194 |
| Alan Turing .....             | 196 |
| Jonas Salk .....              | 198 |
| Rosalind Franklin .....       | 200 |
| James Dewey Watson .....      | 202 |
| Stephen Hawking .....         | 204 |
| Tim Berners-Lee .....         | 206 |

*Wissenschaftler A-Z* ..... 208

*Bildnachweis* ..... 208