

Spis treści

Przedmowa do wydania polskiego	7
Przedmowa do wydania drugiego	9
Podziękowania	11
Przedmowa	13
1. Dwa uśmiechy	15
Pogląd naukowy	17
Doświadczenie wewnętrzne a środowisko zewnętrzne	20
2. Głębsze korzenie materializmu	23
Przestrzeń, materia, czas, siła, energia	25
Rzemieślnik i uczoney	27
Stosunek materializmu do doznań zmysłowych	29
Zmysł dotyku	30
Zmysł somatyczny	32
Zmysł kinestetyczny	33
Zmysł równowagi	34
Ciało sięga na zewnątrz: oczy	35
Galileusz: uczoney i rzemieślnik	38
3. Zmiana stosunku do rzeczywistości fizycznej	43
Początki mechaniki ziemskiej i niebieskiej	44
Samotne „ja”	49

Rozkwit technologii i pojęcie energii	51
Elektryczność rzuca wyzwanie myśleniu opartemu na mechanice	52
Zagadka realności kwantów	56
Także teoria względności rzuca wyzwanie zwykłemu myśleniu	59
Modele a tworzenie wiedzy naukowej	61
 4. Świadome uczestnictwo	63
Burza z piorunami a akustyka	64
Myślenie naukowe prowadzi do pojęć ogólnych	65
Burza z piorunami ponownie	66
Dwa aspekty widzenia	68
Patrząc na jezioro	68
Patrząc w głąb wody – odbicia jako twórcy przestrzeni	69
Patrząc w głąb wody – obiekty widzialne i dotykalne już się nie pokrywają	72
Patrząc w głąb wody – aspekty barwne	74
W poszukiwaniu barwy rzeczywistej	76
Geometryczne przedstawienia jakości nieprzestrzennych	78
Współdziałanie niezależnych zasad fizycznych	79
Wizyta w królestwie odwzorowania	80
Wizyta w królestwie oddziaływań chemicznych na odległość	82
 5. Nauka osiąga stan dojrzałości	87
Fizyka matematyczna: ćwiczenie rozwijające myślenie wolne od zmysłów	89
Od przyrody do poznania	92
Obiektywistyczny pogląd na świat	93
Natura świata fizycznego	95
Biologia jako nauka o życiu	99
Holizm	104
Moralność i wybór w nauce	107
 Bibliografia	111
Indeks	113
Od tłumaczy	121