
Inhalt

Neues aus der Naturwissenschaft und Konsequenzen für linke Theorie und Praxis	3
Vorwort	8
Was ist eigentlich Wissenschaft?	11
Auf der Suche nach Wahrheit?	11
Veränderungen in den Wissenschaften	14
(Un)erwünschte Resultate – Die Wissenschaft und das Volk.....	14
Neue schöne (Computer)Welt.....	17
Information und Kommunikation	18
New Public Management in der Wissenschaft	20
Ökonomisierung und angewandte Wissenschaft	25
Wir leben in einer spannenden Zeit... an den Grenzen des Wissens	27
Physik	27
Einführung	27
Relativitätstheorie.....	28
Quantenmechanik	32
Quantencomputer	38
Auf der Suche nach der dunklen Energie	40
Higgs-Boson.....	42
Weltformel, Stringtheorie.....	46
Biologie	55
Einführung	55
Genetik	55
<i>Einleitung</i>	55
<i>Genetik im letzten Jahrtausend</i>	57
<i>Moderne Sichtweisen</i>	62
<i>Epigenetik</i>	66
<i>Ausblick auf die Gentechnik</i>	68
Evolution	69
Einleitung	69
Darwinismus im 19. Jahrhundert.....	70

Darwinismus heute	71
Eine kurze Beschreibung der Entstehung des Lebens	72
Religiöse Gegenbewegungen: Kreationismus, «Intelligent Design»	74
Der dritte Weg?	75
Stammzellforschung	77
Krebs	79
<i>Einführung</i>	79
<i>Physiologie</i>	81
<i>Neue Methoden in der Krebsforschung</i>	82
<i>Heutiges Bild von Krebs</i>	83
Infektionen	88
<i>Die Folgen der Globalisierung</i>	90
Alles Sucht? Drogen-, Sex-, und Arbeitssucht:	
Wo hört der Spaß im Kapitalismus auf?	98
Neue wissenschaftliche Ergebnisse mit Konsequenzen für linke Theorie und Praxis	106
Altruismus und Kooperation	106
Einleitung	106
Spieltheorie und Kooperationsmodelle	110
Zusammenarbeit in der menschlichen Geschichte – von neoliberalen Forschern übersehene Tatsachen	119
Versuch einer Zusammenfassung	122
Selbstorganisation (Komplexität, hierarchiefreie Systeme)	123
Einleitung	123
Chaos oder Komplexität?	127
Thermodynamik und Selbstorganisation	132
Phasenübergänge und Emergenz	137
Robustheit und Fragilität	139
Komplexität in der Informationstheorie	141
Adaptivität, Fitness-Landschaft	142
Gesellschaft als komplexes System – und immer komplexer?	145
Über die Steuerbarkeit komplexer Systeme	148
Netzwerke	149
Komplexitätstheorien	
und die Folgen für Linke Theorie und Praxis	160
<i>Missverständnis und Überinterpretation</i>	160
<i>Revolution in der Komplexitätstheorie</i>	161
Philosophische Konsequenzen – Umschlagen von Quantität in Qualität, oder Qualität in Quantität?	166
Andere Konsequenzen	167

Das so genannte Böse – sitzt der Teufel im Gehirn?	169
Das Gehirn: Ein Kasernenhof?	170
Der betrunkene General: Alkohol und Aggression	173
Aggressives und gewalttätiges Verhalten und die eisige Sonne der Zweckrationalität	175
Konflikthafte Gesellschaften oder harmonische Netzgemeinde? ...	178
Biologische Unterschiede zwischen den Menschen – eine Erfindung des Rassismus?	179
Wissenschaftliche Hintergründe zu ökonomischen Steuerungsformen (Marktwirtschaft, Planwirtschaft)	191
Einleitung	191
Demokratische Steuerung der Wirtschaft	192
<i>Planwirtschaft – revisited</i>	192
<i>Parecon</i>	198
Gesellschaft ohne Geld	200
Zusammenfassung	205
Über Strukturen der Demokratie	206
Einleitung	206
Kleine Geschichte der Demokratie	207
(Bürgerliche) Demokratietheorien	209
Spontane Organisation in sozialen Umbruchsituationen	211
Methoden der Demokratieforschung	215
Mathematische Aspekte der Demokratie	216
<i>Gruppengröße und Demokratie</i>	217
<i>Schwarmintelligenz, oder die nicht-diskursive Willensbildung</i>	221
<i>Alte Neuigkeiten: Die Sozialwahllehre</i>	224
Psychologie der Demokratie	229
Einleitung	229
<i>Die Kunst der Manipulation</i>	231
<i>Reziprozität oder Gegenseitigkeit</i>	232
<i>Commitment und Konsistenz</i>	234
<i>Soziale Bewährtheit</i>	237
<i>Aussehen und äußerliche Attribute</i>	240
<i>Autorität</i>	242
<i>Knappheit</i>	244
Ausblick	247
Literatur	250
Interessante Homepages	256
Zu den Autoren	256