

GERD GANTEFÖR

*Das Gesetz
der Herde*

Von Primaten, Parolen
und Populisten -
Macht und Unterwerfung
bei Tier und Mensch



Inhalt

9	Vorbemerkung
11	Auftakt
	1
15	Kollektive Phänomene <i>Magnetische und energetische Wellen, Stadionwellen und synchrone Vorgänge</i>
	2
29	Tiergemeinschaften <i>Ameisen, Heringe, Frösche, Störche, Graugänse, Papageien, Paviane und Schimpansen</i>
	3
63	Die Entwicklung der Intelligenz <i>Vom animalischen Erbe zum kritischen Denken</i>
	4
97	Die Geschichte der Kommunikation <i>Bakterien, Zellen, Tiere und die fünf Revolutionen in der Kommunikation</i>

	5
121	Im Zweifel mit der Masse <i>Wie viel Herdentier steckt im Einzelnen?</i>
	6
143	Die Weisheit der Vielen <i>Auswirkungen des Herdentriebs auf die Gesellschaft</i>
	7
175	Demokratie in Gefahr <i>Bedrohung durch die Mechanismen des Herdentriebs</i>
	8
197	Stabilisierung und Förderung der Demokratie <i>Kritisches Denken, Gemeinschaftsgefühl und bürgerliches Engagement</i>
	9
219	Der Einfluss des Herdentriebs auf Religion und Philosophie <i>Archaische Instinktsteuerung versus demokratische Gesellschaft</i>
235	Ausblick
243	Literaturhinweise
247	Bildnachweis
249	Register

Vorbemerkung

Physiker untersuchen die grundlegenden Phänomene. Um ihre Gesetzmäßigkeiten zu erklären, abstrahieren sie Vorgänge und Erscheinungen in der Natur in Form eines Systems von allgemeingültigen Theorien und Naturgesetzen, bei deren Formulierung sie sich vielfach der Methoden der Mathematik und der Logik bedienen. Ihr Ziel ist, Systematiken zu erkennen. Äpfel, Fußbälle und Kanonenkugeln fliegen auf den unterschiedlichsten Bahnen durch die Luft, abhängig davon, wie sie losgeworfen oder abgeschossen wurden. Die Flugbahnen haben aber alle etwas gemeinsam. Heute wissen wir, dass hinter den Gemeinsamkeiten ein Naturgesetz steht: das Gravitationsgesetz. Mit ihm lassen sich Flugbahnen sogar vorhersagen.

Bei einem Vergleich der Erkenntnisse der Verhaltensforschung an Tiergemeinschaften mit soziologischen Studien an menschlichen Gemeinschaften offenbaren sich ebenfalls Ähnlichkeiten, denn der Mensch hat sich aus dem Tier entwickelt. Diese Ähnlichkeiten im Sozialverhalten von Tieren und Menschen folgen einer Systematik, hinter der möglicherweise ebenfalls ein oder mehrere Gesetze stecken, die für das Sozialverhalten höherer Tiere und Menschen gelten. Sollte sich das bewahrheiten, eröffnet es einen neuen Blickwinkel auf die Geschichte menschlicher Gesellschaften. Dieses Verhaltensmuster beeinflusst politische Ideologien, Religionen und sogar die Philosophie. Auch aktuelle Probleme wie der Populismus und die Migration können mit diesem Wissen aus einem neuen Blickwinkel heraus analysiert werden – ein Beispiel dafür, wie interdisziplinäre Analysen neue Sichtweisen eröffnen können.

Auftakt

Im Verlauf der Evolution hat das Leben große Fortschritte gemacht. Es begann mit den Einzellern und hat heute mit den Säugetieren und den Menschen seinen vorerst höchsten Entwicklungsstand erreicht. Parallel zur Evolution der körperlichen Merkmale entwickelten sich die sozialen Fähigkeiten. Die Tiere schlossen sich zu Herden, Schwärmen, Rudeln oder Stämmen mit immer komplexeren Sozialstrukturen zusammen. Das Grundprinzip aller Gemeinschaften ist eine Hierarchie mit einem Leittier an der Spitze. Darüber hinaus entdeckt die Forschung aber immer mehr und immer komplexere Sozialstrukturen, die in ähnlicher Weise für die verschiedensten Arten von Tiergemeinschaften gelten. Die nächsten Verwandten des Menschen sind die Schimpansen. Sie leben in hierarchischen, aggressiven Gemeinschaften mit einer starken sozialen Kontrolle. Rangordnungskämpfe sind an der Tagesordnung, und ranghohe Tiere schikanieren rangniedere. Schimpansengruppen bekämpfen ihre Nachbarn, und manchmal löschen sie sie sogar ganz aus.

Manche Eigenarten von Tierschwärmen, Rudeln und Herden ähneln dem menschlichen Verhalten so sehr, dass sich Vergleiche geradezu aufdrängen. Das deutet auf einen Zusammenhang zwischen den Verhaltensmustern von Tiergemeinschaften und menschlichen Gemeinschaften hin. Ein Teil der menschlichen Verhaltensmuster könnte zum animalischen Erbe aus einer Zeit vor mehr als zwei Millionen Jahren gehören. Damals hat sich die Entwicklungslinie des Menschen von der der Menschenaffen getrennt. Das würde bedeuten, dass ähnlich wie bei den Primaten ein Teil des Sozialverhaltens tief in den menschlichen

Schimpansen sind die nächsten Verwandten des Menschen. Ähnlich wie die frühen Menschen leben sie in Stämmen zusammen. Sie gehen gemeinsam auf die Jagd und verteidigen ihren Stamm gemeinsam gegen Raubtiere. Ähnlich wie Menschen führen sie Kriege um Territorien und Ressourcen gegen ihre Nachbarn.



Genen verankert ist und uralte Triebe und Instinkte das menschliche Sozialverhalten in einem weit höheren Maße beeinflussen als bisher angenommen.

Versuch eines Brückenschlags

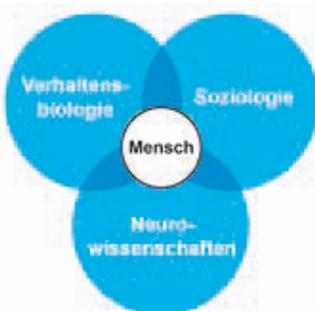
Die Menschen sind also möglicherweise nicht so frei in ihrem Verhalten, wie sie vielleicht glauben. Das würde auch die erstaunlichen Ähnlichkeiten erklären, die Soziologen im kollektiven Verhalten unterschiedlichster menschlicher Gemeinschaften entdeckt haben. Bisher waren die Soziologie des Menschen und die Verhaltensbiologie der Tiere zwei separate Forschungsgebiete, die scheinbar nichts miteinander zu tun hatten. Aber offenbar gibt es eine gemeinsame genetische Basis für das kollektive Verhalten von Tieren und Menschen. Insbesondere die Ähnlichkeiten zum Verhalten der Menschenaffen unterstützen diese Annahme. Die Erkenntnisse der biologischen Verhaltensforschung erlauben Rückschlüsse auf die Mechanismen, die dem Verhalten menschlicher Gesellschaften zugrunde liegen. Unterstützt werden diese Rückschlüsse durch einige Erkenntnisse der Gehirnforschung, eines Teilgebiets der Neurowissenschaften. In dem vorliegenden Buch werden drei Wissenschaftsgebiete zusammengeführt, die auf den ersten Blick nichts gemeinsam zu haben scheinen: die Verhaltensbiologie, die Soziologie und die Neurowissenschaften. Ziel ist es, einen Weg zu finden, um eine freie Gesellschaft so zu gestalten, dass sie stabil bleibt. Denn die Urinstinkte

bringen die Demokratie immer wieder in die Gefahr eines schleichenden Übergangs in eine totalitäre Gesellschaft.

Die Gefahr des Abrutschens ist heute wieder greifbar zu spüren. Bisher sind die Warnzeichen nur schwach, aber sie zu ignorieren könnte sich als fatal erweisen. Ein Indikator ist zum Beispiel die zunehmende Zahl von Bürgern, die demokratische Mehrheitsentscheidungen nicht mehr akzeptieren. Diskussionen arten in gegenseitige Beschimpfungskaskaden aus, und das Internet versprüht Hassmails und Shitstorms.

Das Sozialverhalten als kollektives Phänomen

Möglicherweise unterliegt also auch das menschliche Sozialverhalten triebhaften Steuerungen. Die Sozialstruktur einer Tiergemeinschaft ist ein kollektives Phänomen. Kollektive Phänomene treten überall in der Natur auf. Einige wenige Regeln, die die Wechselwirkung zwischen benachbarten Elementen in einer großen Menge steuern, genügen, um in der Menge komplexe Strukturen oder Verhaltensmuster entstehen zu lassen. Das Schlagwort »Schwarmintelligenz« umfasst eine Klasse von kollektiven Phänomenen: Obwohl ein einzelner Hering nur ein extrem einfaches Verhalten zeigt, ist ein Heringsschwarm zu komplizierten Manövern fähig. Das Verhalten des Schwarms ist ein kollektives Phänomen. Das Gleiche gilt auch für die animalische Seite des menschlichen Sozialverhaltens.



Die Erkenntnisse über das Verhalten von Tierherden erlauben Rückschlüsse über das Verhalten der Menschen. Der Brückenschlag gelingt mithilfe der Gehirnforschung, einem Teilgebiet der Neurowissenschaften.

1

Kollektive Phänomene

Magnetische und energetische Wellen, Stadionwellen und synchrone Vorgänge

Wenn viele gleichartige Objekte in einer Menge miteinander in Kontakt stehen, treten oft kollektive Phänomene auf. Diese sind wesentlich an der Entstehung von Strukturen beteiligt, sowohl im Universum als auch auf der Erde. Die Menge zeigt dann neue Verhaltensweisen, die nur wenig mit den Eigenschaften der einzelnen Objekte, aus denen sie besteht, gemeinsam haben. Das Prinzip ist einfach, das Resultat erstaunlich. Das liegt entscheidend an den Regeln, die bestimmen, wie die vielen Elemente in der Menge aufeinander reagieren. Ein Beispiel: Heringe halten im Schwarm einen festen Abstand zu ihren Nachbarn. Allein aus dieser Regel folgt schon, dass ein Heringsschwarm synchrone Bewegungen machen muss. Für die Fische im Schwarm gelten aber noch mehr Regeln, die den Schwarm befähigen, kollektiv auf Nahrungssuche zu gehen oder auf Feindattacken zu reagieren. Dabei geht es immer um Reaktionen des Individuums auf Signale und Bewegungen seiner unmittelbaren Nachbarn.

Auch in der unbelebten Natur zeigen Ansammlungen vieler gleicher Elemente in einer großen Menge häufig neuartige und unerwartete Eigenschaften. Jede Schneeflocke ist anders, aber sie alle haben die gleiche Symmetrie und Feingliedrigkeit. Diese Vielfalt resultiert aus wenigen Regeln, die das Anlagern neuer Wassermoleküle aus der feuchten Luft an der kalten Oberfläche der wachsenden Schneeflocke kontrollieren. An bestimmten Kristallflächen haften die

.....

Eine Handvoll von Regeln, die das Wachstum kontrollieren, legt die Struktur von Schneeflocken fest. Die genaue Form einer einzelnen Schneeflocke hängt von winzigen Temperaturdifferenzen und Schwankungen mikroskopischer Luftströmungen ab. Deshalb sind sich alle Schneeflocken ähnlich, aber jede ist anders. Das gilt auch für die belebte Natur.

.....



auftreffenden Wassermoleküle besser, und in dieser Richtung wächst der Kristall schneller. So entstehen die langen Nadeln. Es gibt sechs solcher Flächen, und darum sind Schneeflocken immer sechsstrahlige Sterne. Die genaue Form hängt von mikroskopischen Luftbewegungen und kleinsten Temperaturdifferenzen ab. Deshalb sieht jede Flocke anders aus. Nur eine Handvoll Regeln bestimmt, wie und wo sich neue Wassermoleküle an eine wachsende Flocke anlagern, aber diese wenigen Regeln bedingen die Vielfalt der Schneeflocken.

Ein anderes Beispiel aus der unbelebten Natur sind magnetische Atome. Jedes einzelne Eisenatom ist ein kleiner Magnet. Auch die einzelnen Atome vieler anderer Metalle wie Kupfer oder Aluminium sind magnetisch, aber im Verbund des Metalls sind sie es nicht mehr. Nur die Eisenatome sind auch im Metallverbund magnetisch, und deshalb ist Eisen magnetisch. Im Unterschied zu den meisten anderen Atomen folgen Eisenatome im Verbund einer einfachen Regel. Sie richten ihr magnetisches Feld parallel zu dem ihrer Nachbarn aus. Die Kraft der atomaren Magnete summiert sich so zum starken Magnetismus des Eisens. Magnetismus ist ein kollektives Phänomen, das aus einer militärisch exakten Ordnung der einzelnen atomaren Magnete entsteht.

Kollektive Phänomene treten in der unbelebten Natur, in der Tierwelt und auch in der menschlichen Gesellschaft auf. Die Sozialstrukturen der menschlichen Gesellschaft sind ebenfalls kollektive Phänomene, die maßgeblich von

einfachen, in den Genen kodierten Verhaltensregeln bestimmt werden, wie in den folgenden Beispielen veranschaulicht wird.

Dichtewellen im Straßenverkehr

Jeder Autofahrer hat sich schon einmal darüber geärgert, dass der Verkehr auf der Autobahn ohne jeden ersichtlichen Grund zum Stillstand kommt. Nach einiger Zeit geht es weiter, und alle beschleunigen, nur um nach einem oder zwei Kilometern wieder mit einem scharfen Bremsmanöver zum Stehen zu kommen. Man vermutet einen Unfall oder ein anderes Hindernis weiter vorne, aber wenn der Verkehr dann wieder läuft, lässt sich keine Ursache ausmachen. Es sind Staus aus dem Nichts. Die Wissenschaft hat sich mit diesem Problem befasst und kann eine Erklärung dafür bieten beziehungsweise es sogar im Computer auf einer virtuellen Autobahn simulieren. Wenn ein einzelner Autofahrer in einer dichten und schnell fahrenden Kolonne ein wenig abbremst, muss der nachfolgende Fahrer ebenfalls abbremsen. Seine Reaktionszeit beträgt etwa eine halbe Sekunde. Dieser Zeitverlust zwingt ihn, schärfer abzubremsen als das erste Fahrzeug. Der dritte Fahrer hat noch weniger Zeit und muss noch schärfer bremsen. So setzt sich das fort, bis die nachfolgenden Fahrzeuge zum Stillstand kommen. Nachdem die Fahrzeuge für einige Sekunden stehen, geht es bis zum nächsten Stopp weiter. Den einzelnen Verkehrsteilnehmern bleibt die Ursache der zeitweisen Stopps verborgen. Die Stauung ist eine Art Dichtewelle, die nur aus der Vogelperspektive als solche zu erkennen ist. Ist die Verkehrsdichte gering, gibt es solche Wellen nicht, und der Verkehr fließt normal. Es ist ein kollektives Phänomen und erfordert eine Kopplung zwischen den Elementen der Menge. Erst bei hoher Verkehrsdichte sind die Abstände so gering, dass die Reaktionszeit der Fahrer eine Rolle spielt und es zu der Verdichtung durch das leicht verspätete Bremsen kommen kann. Solche Staus ließen sich vermeiden, wenn alle Verkehrsteilnehmer ausreichend große Abstände einhielten. Es wäre ein Zeichen von Schwarmintelligenz. Aber die Fahrer folgen meist nicht dem Prinzip der Vernunft, sondern dem Prinzip »Jeder nutzt jede Lücke«.

Register

- A** Abweichler 32f., 37f., 88, 138ff., 168, 197, 201, 229
Aggression 127f.
Aggressionshemmung 113, 117, 127ff.
Aktivisten 115, 156, 163, 185
Alphamännchen 54, 126
Alphatier 45, 133, 153
Alternativlosigkeit 201, 216
Altersstarrsinn 82
Altruistisches Verhalten 58, 125
Ameisen 29–33, 59, 69, 97, 104, 125, 132, 201, 224
Ameisenalgorithmus 32
Andersdenkende 33, 139, 178, 187, 201ff., 216
Anerkennung 24, 132, 134, 140, 144, 147f., 155f., 162, 215
Anhängerschaft 138f., 158, 167, 171
Animalisches Erbe 93f., 167, 232f.
Applaudieren, rhythmisches 21
Arbeitsteilung 30, 37, 54, 69, 72, 102, 104, 106, 118
Arterhaltung 125, 127
Assoziationen 84
- B** Bevormundung 108, 135, 148, 173, 194, 239
Bildung 9, 87, 93, 136, 149, 167, 169, 172, 179, 189ff., 203f., 206,
210, 212f., 216, 222–230, 239
Bildungssystem 179, 203, 213
Biofilm 100f.
Brainstorming 84f.
Buddhismus 160, 163, 167, 220ff., 226, 232
Bürokratie 172, 179, 207, 239
Bürokratisierung 177, 179f., 191f., 194, 210
- C** Christentum 87, 136, 165, 220, 225ff., 232, 237
- D** Demokratie 13, 87f., 109, 113–119, 121, 136, 146f., 153, 159, 161,
168, 170ff., 175–194, 197–216, 222–239

- Denkverbote 85
- Diktatur 89, 93, 109, 116, 119, 121, 135f., 145, 148, 153, 157, 159, 169f., 172f., 175f., 181, 192f., 199, 201ff., 208, 219, 232, 235f., 238
- Dogmatiker 93, 233
- Dogmatismus 87, 114, 167, 177f., 187, 190f., 194, 202f., 216, 221, 229, 231, 233, 236, 239
- Dogmen 84, 86ff., 158, 161ff., 191, 202, 231
- E** Egalitär 37, 59, 153, 221, 226ff., 232, 236f.
- Egoismus 177, 179, 191ff., 206, 223
- Einzeller 11, 97, 99, 101ff., 111
- Elite 108, 138, 149, 153, 173, 186f., 189, 190ff., 205f., 209, 232f., 239f.
- Emanzipation 108f.
- Emotion 35, 63, 72f., 80, 86f., 91ff., 121, 127, 139, 145, 148, 163, 173, 176, 213
- Empathie 72, 80
- Epigenetik 103
- Erbsubstanz 64, 67f., 101, 104
- Evolution 11, 31, 39f., 44, 46, 64ff., 81, 94, 97, 102ff., 121, 125, 127, 144, 154, 158, 199, 235
- Extremismus 116
- Extremisten 39, 111, 149, 194, 201
- F** Fanatiker 113, 115
- Feindbild 139f., 144, 148, 152f., 186f., 190, 226
- Feudalgesellschaft 108f., 153, 159, 237
- Flynn-Effekt 79
- Flüchtlinge 87, 203, 212, 214ff., 240
- Föderalismus 210f., 216, 240
- Führungsanspruch 134
- Fundamentalistisch 86, 88, 93, 110, 116, 135ff., 148, 150f., 157f., 171f., 182, 187, 208, 238, 240
- Fundamentalisten 8, 112, 115, 160, 167f., 172, 178, 187
- G** Gefolgschaft 59, 138ff., 148, 158, 183
- Gehirn 31, 65f., 69–75, 82, 118, 121
- Gehirnvolumen 51, 54, 64, 70f., 76

- Gehorsam 158, 223f., 230
 Geltungsdrang 94
 Gemeinschaft 31, 55, 59, 63, 80, 84, 94, 116, 121f., 130ff., 139f.,
 144–152, 156, 161f., 173, 175, 179, 180ff., 186, 188f., 190ff., 194,
 199ff., 206, 211ff., 226ff., 232, 235f.
 Gemeinschaftsgefühl 183ff., 191ff., 197, 199f., 207, 209ff., 215, 233
 Gewalt 89, 116, 223
 Gleichheit 111f., 113, 189, 202, 227, 239
 Gleichschaltung 138ff., 197, 201f., 210, 216, 239
 Globalisierung 186, 200, 207, 216
 Gruppendruck 123f.
 Gruppenidentität 136, 139, 150
 Gruppenverhalten 24
- H** Hackordnung 45, 52, 59, 127, 132
 Hassmails 13, 113, 116
 Heimat 139, 200, 206, 216, 238f.
 Herde 27, 45f., 104, 125f., 128, 130, 132f., 228, 235
 Herdentrieb 35, 38, 63, 77f., 94f., 121, 124ff., 130, 133, 138, 140,
 145, 147f., 152, 161, 172f., 175f., 190f., 219–233, 236
 Hierarchie 11, 37,44ff., 52, 54, 59, 63, 77, 94, 113, 127ff., 131ff.,
 140, 144, 146ff., 151, 153ff., 157, 161f., 173, 220–228, 230,
 232f., 235ff.
 Hierarchiestreben 46, 113, 135, 173, 211, 227
 Hominiden 64f.
Homo erectus 66, 69
Homo sapiens 66, 69f., 105, 128, 219
 Hypermoral 183, 186ff., 190f., 194, 202, 238, 240
- I** Ich-Bewusstsein 58, 134
 Ideologie 88f., 145ff., 149ff., 158f., 160ff., 164–173, 176, 180, 183f.,
 186, 190, 194, 202, 232, 238
 Ideologisches Vakuum 80, 184, 193
 Imponierverhalten 39, 133
 Indoktrination 82, 88, 112, 159, 204
 Informationsübertragung 98
 Instinkt 27, 68, 123
 Instinktverhalten 132

- Intelligenz
 soziale Intelligenz 58, 73, 76, 78, 80f., 88, 91f., 112, 143
 fluide Intelligenz 72f., 76
 kristalline Intelligenz 73
 kritische Intelligenz 159
 technische Intelligenz 58, 70, 76ff., 80f., 91, 112, 143, 199
 Intelligenzquotient 76f.
 Internet 13, 51, 79, 90, 97f., 104f., 110–118, 178, 184, 204, 216, 239
 Intoleranz 139f., 178, 188
 Insekten 22f., 33, 104, 201
- K** Katholizismus 227ff.
 Kognitive Fähigkeiten 51
 Kollektives Phänomen 13, 15–27, 58, 130, 141, 144, 175
 Kollektives Verhalten 26, 37
 Konditionierung 38
 Konfuzianismus 160, 167, 220–230, 237
 Konkurrenzkampf 126
 Kontextüberprüfung 90f.
 Kontrolle 11, 25, 46, 54, 59, 63, 89ff., 109f., 114, 116, 119, 135ff.,
 147f., 157f., 162, 167f., 170, 172f., 180, 183f., 186ff., 190, 192, 194,
 199, 202, 208f., 213, 223f., 226, 228, 230, 232f., 235ff., 238f.
 Kreativität 86, 88, 91f., 112, 164, 173, 197, 199, 201f., 223ff., 238f.
 Krieg 60, 152, 158, 207
 Kritisches Denken 78, 86–94, 112, 117, 138, 191, 193, 197, 199,
 201–205, 210, 224f., 229, 236, 239
 Kritischer Rationalismus 231f.
 Kommunikation 55, 58, 69, 97–119, 149, 204, 239
 Kultur 29, 67f., 70, 80, 106, 108, 139, 151, 188, 197, 200, 207, 210,
 213f., 222ff., 239
- L** Langlebigkeit 48, 170, 228f.
 La-Ola-Wellen 19ff.
 Leitideologie 88, 169ff., 177, 181f., 190
 Logisches Denken 72, 76
- M** Macht 46, 54, 73, 88, 94, 108f., 113f., 121f., 135ff., 140, 159, 169,
 172, 176, 202, 211, 227f., 235

Machtdemonstration 135, 138
 Machtstreben 94, 135, 202
 Magnetische Wellen 20
 Manipulation 80, 88ff., 109, 117, 171, 199, 205, 239
 Massenmedium 109
 Menschenaffen 11f., 47, 54, 64, 67ff., 97, 139, 143
 Migration 9, 178, 181, 190, 198, 202, 207, 212ff., 240
 Militär 59f., 133, 144, 148, 153f., 156, 169, 235
 Mission 148, 161ff., 173, 181, 183ff., 190, 194
 Mitläufer 124, 159
 Mobbing 116, 239
 Modewellen 23f.
 Multikulti 183, 207, 216

N Nationalsozialisten 176
 Neandertaler 66, 70, 127
 Neonationalismus 183, 186f., 190f., 194, 238, 240
 Neuronales Netzwerk 74
 Neurowissenschaften 12f.
 Nudging 89f., 117, 199, 205, 216

Ö Ökologismus 183, 186f., 194, 238, 240

P Panik 23ff.
 Paranuss-Effekt 18f.
 Polarisierung 114, 177f., 190, 193
 Populismus 9, 177, 191, 193
 Primaten 11, 51, 58, 94, 134, 153, 165, 219
 Protestantismus 221, 225, 229f., 232
 Pseudorealität 161f., 167f., 173
 Psyche 55, 81, 91f., 121, 145, 170, 173, 175, 198f.

R Radikalisierung 116
 Rangordnung 11, 45, 54, 113, 153, 155, 211
 Rangordnungskämpfe 128f., 132, 134, 138, 158
 Regeln 13, 15ff., 23ff., 31, 33, 41, 124, 130, 136, 147f., 151f., 157, 162,
 172, 192f., 223, 227f., 231, 233, 237, 239
 Regulierung 128, 136f., 170, 179, 193, 208, 216, 232, 238f.

Religion 9, 94, 121, 136, 145f., 148f., 151, 156f., 163ff., 170ff., 181,
183, 185, 187, 189, 208, 212f., 219–233, 240
Rituale 134, 136, 138, 147f., 150f., 162, 192, 227f., 230f.

- S** Schimpansen 11f., 29, 51–60, 63ff., 70, 74, 128, 130f., 219
Schrift 97, 106ff., 139
Schule 79, 155, 203ff., 239
Schwarm 15, 20, 22f., 33–39, 44, 46
Schwarmfische 34, 132
Schwarmintelligenz 13, 17, 31, 33
Selbstständigkeit 112, 199
Selektionsdruck 39, 70, 72, 143
Sekten 146ff., 158, 161, 165, 167, 172f., 175, 183, 187
Shitstorm 88, 116
Signalmoleküle 99f.
Soziale Medien 88, 98, 110, 112ff., 204
Sozialstruktur 13, 38, 45, 63, 70, 94, 130, 144, 146, 153, 175,
220, 235
Sozialverhalten 9, 12f., 30, 44, 46f., 58, 63, 94f., 121, 130, 140f.,
145, 188, 212, 219, 235, 238
Spiegelneuronen 80
Spiegeltest 47f., 57
Sprache 29, 47, 50, 55, 57f., 63, 67ff., 73f., 80, 100f., 105f., 108f.,
139, 147ff., 157, 162, 192, 200, 206, 213, 215, 227
Stamm 12, 105, 152
Stammesgesellschaft 49, 52, 70, 94, 119, 139, 145, 153, 159, 169,
173, 175, 224, 228
Subsidiarität 210f., 216, 240
- T** Terrorismus 158
Tierherden 13, 39, 125, 127
Toleranz 172, 209
Trend 23f., 118, 172, 180, 211
Trieb 59, 94, 116, 135, 138, 156f., 172, 192, 228
- Ü** Überleben 29, 33, 38f., 67, 99, 102, 106, 121, 125, 139, 144, 168, 211
Überlebensfaktor 72, 125
Überlebensvorteil 36, 39, 45, 58, 70, 97, 143

- Überlegenheit 46, 55, 59, 78, 132, 134, 137, 140, 147f., 156, 162,
172, 183, 186f., 199, 229, 235, 238
- Untertan 24, 132, 135, 148, 158f., 164, 175, 229f., 239
- Unterwerfung 59f., 63, 135f., 235
- Utopie 148, 161ff., 165f., 169, 173, 181, 183, 186f., 190f., 194
- V** Verbote 116, 135f., 151f., 208, 237
- Vererbung 29, 68, 139
- Vergessen 73, 82
- Verhaltensbiologie 12
- Verlierermentalität 129
- Visionslosigkeit 173, 183, 193
- Volksabstimmungen 208f., 211, 214, 216, 240
- Vorschriften 135ff., 157f., 163, 170, 173, 179f., 192f., 198, 208, 225,
230, 232, 237, 239
- W** Weltuntergangsvisionen 168, 184, 201
- Werkzeuggebrauch 53, 58, 65, 67, 72
- Werte 146, 191f., 198, 205, 207, 213ff., 223, 238, 240
- Wettbewerb 22f., 39, 126f., 180, 197, 205, 207, 210, 213f., 238
- Wir-Gefühl 147f., 151, 183, 192, 226
- Wortschatz 56, 69, 105
- Z** Zeichensprache 30, 53, 57f., 105
- Zensur 111f.
- Zusammenarbeit 53, 58ff., 69f., 72, 80, 94, 100, 102ff., 125, 128,
143, 164, 179, 199, 211f., 235
- Zusammengehörigkeitsgefühl 44, 46