

Sachverzeichnis

2-Grad-Grenze 66, 86, 89

a

Abgase 198
Abkühleffekt 189
Absorber 213
Ackerbau und Viehzucht 186
Aerosole 193, 207, 214, 224
– als Wolkenverstärker 199
– mineralische 199
Aerosolkühlung 193, 196
Agrargesellschaft 56, 85, 152
Albedo 197
Algenblüte 209, 210
Aluminiumoxidpartikel 196
Aralsee 171, 180
Arbeitsproduktivität 22
Armut 13, 52, 55, 220
Armutsgrenze 57
Armutsschwelle 55
Artensterben 146
Atlantische Multidekaden-Oszillation
(AMO) 78, 114
Atmosphäre 75
Atombombe 176
Aufwindkraftwerk 26
Ausbaugeschwindigkeit 37, 46

b

Backup-Kraftwerk 42
Bäume, künstliche 212
Bevölkerungswachstum 13, 52, 55, 66,
155, 222
Bevölkerungszunahme 152
Biodiesel 33

Bioethanol 33
Biomasse 1, 17, 18, 42, 65, 208
Biomasseanlage 36
Biotreibstoff 33, 34
Braunkohletagebau 39
Brennstoffe, fossile 91
Brütertechnologie 227
Bruttoinlandsprodukt 58
Bürgerinitiative 7

c

Carion, Johannes 8
Chaostheorie 84
Chloroplasten 16
CLOUD-Experiment (CERN) 107,
206
Club of Rome 58
Crutzen, Paul 188

d

Daansgard-Oeschger-Ereignis 148
Damm
– in der Beringstraße 176
– in der Straße von Gibraltar 176
Dampfmaschine 15, 21
Deckgestein 62
Dienstleistungsgesellschaft 56
Diktatur 159
Dimethylamin 207
Düngeeffekt 117
Düngung des Ozeans 208
Dürre 166

e

EEG-Umlage 133, 151

- Eem-Warmzeit 71
 - Einspeiseprivileg 31, 40
 - Eiskeime 168, 170, 204
 - Eisnebel 176
 - Eiswolke 176
 - Eiszeit 120, 146
 - Elektrolyse 39
 - Elektrolysewerk 138
 - Energie 15, 125
 - erneuerbare 128, 225
 - konventionelle 126
 - – Reichweite 134
 - regenerative 24
 - Energie- und Ressourcenverbrauch 3
 - Energieeffizienz 54, 219
 - Energieerzeugung 23
 - Energiegestehungskosten 133
 - Energiegleichgewicht 75
 - Energieimport 136
 - Unabhängigkeit 136
 - Energiepflanzen 37, 187, 208
 - Energiepreis 13, 40, 132, 136, 151, 188, 221
 - Energiequelle 26
 - Energierrechnung 40
 - Energiespargesellschaft 3, 57, 160
 - Energiespeicherung 137
 - Energieträger 29
 - fossile 61
 - Verknappung 61
 - Energieverbrauch 18, 52, 55
 - Prognose 65
 - Energieverknappung 131, 159
 - Energieversorgung 26
 - Energiewende 12, 13, 24, 27, 33, 37, 125, 134
 - als Jobwunder 131
 - deutsche 29, 51
 - globale 46, 183, 219
 - Ziele 126
 - Entropie 16
 - Erderwärmung 78
 - Erdgas 15, 23, 25, 61, 63, 134, 213
 - Preise 135
 - Erdkruste 60
 - Erdoberfläche
 - Planquadrate 81
 - Erdöl 15, 23, 25, 59, 61, 136
 - Preise 135
 - Ergrünen der Erde 117
 - Erneuerbares-Energien-Gesetz 31
 - Erwärmungstrend 80
 - Erzeugungskosten 133
 - Extremereignis 116
- f**
- Fernthermometer 75
 - Flächenverbrauch 43
 - Flutkatastrophe 116
 - Fotosynthese 61, 117, 211
 - Fotovoltaik 26, 35, 36, 132, 138, 160
 - Fracking 13, 41, 62, 64, 126, 134
 - Freiheit des Einzelnen 158
- g**
- Gasturbine 40
 - Geburtenrate 55, 65, 150, 152, 220, 222
 - Geoengineering 188
 - Geothermie 29
 - Gesellschaft, ideale ökologische 3
 - Gesundheitssystem 57
 - Gewinnmargen 160
 - Glaubensgemeinschaft,
 - fundamentalistische 159
 - Gleichgewicht, natürliches 145
 - Golfstrom 100, 115, 174
 - Große Transformation, *siehe* Transformation
 - Grundlastfähigkeit 20
- h**
- Hagelkanone 166
 - Hagelkörner 168
 - Heinrich-Ereignis 148
 - Hektarerträge 59
 - Hitzewellen 87
 - Hochtechnologie-Zivilisation 5
 - Homo sapiens 156
 - Horrorszenario 8
 - Hungerkatastrophe 58
 - Hurrikane 79, 88, 115, 170, 188

i

Imperativ, ökologischer 159
Impfen von Wolken 167
Industriegesellschaft 129
Industrieproduktion 3
Infrarotabsorption 95, 98
Intelligenz 153
Isotopenzusammensetzung 96

j

Jahr ohne Sommer 189
Jupiter 157

k

Kalkstein 212
Kaltzeittrend 110, 185
Karbonate 212
Katastrophenvorhersage 8, 10
Kernenergie 29, 51, 126, 134, 135, 167
Kernfusion 227
Kernkraftwerk 25, 29, 65
Killer Apps 159
Kleine Eiszeit 95, 103, 147, 184, 185
– Ursachen 109
Klima 69, 93
– Vergangenheit 72
Klimaabkühlung 109, 146, 188
– durch weniger Wolken 203
– mit Schwefel-Aerosolen 189
Klimaalarmisten 93
Klimaerwärmung 1, 6, 10, 94, 99, 112,
115, 118, 223
– Anpassung 183
– menschengemachte 77, 155
– übertriebene Angst 155
Klimaforscher 81, 110, 116
Klimaforschung 173
Klimakatastrophe 2, 93, 129, 171
Klimakontrolle 153, 154, 160, 183, 224
– Geschichte 165, 171
Klimamodell 80, 82, 90, 100, 107, 112,
119, 154, 193, 223
– Glaubwürdigkeit 85
Klimaprognose 80, 85, 107
– Übertreibungen 95, 112
– Zuverlässigkeit 95, 113

Klimaschutz 126, 130, 159
– übertriebener 159
Klimaschwankung 78, 119
Klimasimulation 81
Klimaskeptiker 93
Klimaveränderung 52
Klimawandel 90
Klimazyklus, natürlicher 114
Kohle 15, 23
– Preise 135
Kohlekraftwerk 65, 132
Kohlendioxid 15, 72, 76, 77, 80, 89,
94, 117, 150, 208
– chemische Extraktion 212
– Herkunft 96
– Treibhauseffekt 94, 97
Kohlendioxidemission 12, 33, 46, 51,
55, 88, 136
– Prognose 65
Kometenschweif 106
Kondensationskeime 108, 198, 200
Kondensstreifen 197
Kontinentaldrift 146
konventionelle Vorkommen 62

l

Labradorstrom 174
Lagerstätten 62
Landeis 100
Landpflanzen 118, 208
Landschaftsveränderung 186
Lebenserwartung 57
Lebensstandard 150, 152
– hoher 56

m

Magnetfeldlinien 106
Maschine 22
Maunder-Minimum der
Sonnenflecken 103, 109
Meereiszunahme 95
Meeresspiegel 74
Meeresspiegelanstieg 71, 87
Meeresströmung 115
Meeresströmungskraftwerk 26
Meereswärmekraftwerk 26

Menschenwürde 144
Meteorit 156, 158
Methan 85, 111, 139
– aus dem Permafrost 95, 110
Methanol 139
Mineralstoffe 209
Mobilität 3
Mühle 19

n

Nachhaltigkeit 149
– globale 152
– ökologische 150, 151
– ökonomische 152
– soziale 151
Natur 143
Naturliebhaber 148
Naturschutz 128
Naturwissenschaft 8, 80
Nebelkammer 108
Nettoprimärproduktion 208
Netzausbau 29, 36, 43, 132
Niederschläge 87, 172
Niederschlagsmuster 193
Nordpol 99, 105
Nutztiere 18

o

Offshorewindenergie 42
Offshorewindpark 43
Olivin 212
Ölsand 62
Ölschiefer 62, 136
Onshorewindenergie 42, 43
Osmosekraftwerk 26
Ozeane 96
– arktischer 154, 177
– Düngung 208
Ozon 98
Ozonlöcher 188, 194
Ozonschicht 102

p

Permafrost 149
Permafrostboden 90, 95, 178
Phytoplankton 208, 211

Planck'sches Strahlungsgesetz 84
Primärenergieerzeugung 126
Primärenergieverbrauch 30,40, 52, 53
Primärproduktion, *siehe*
Nettoprimärproduktion
Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt 22,
54
Pro-Kopf-Energieverbrauch 53
Produktivität 22
Pumpspeicherkraftwerk 38, 138

r

Recycling 60, 219
Recyclinganlage 6
Reichweite, *siehe* Energie
Reservekraftwerk 132
Ressourcen 64
Ressourcenverbrauch 58, 222
Ressourcenverknappung 14
Revolution
– industrielle 130
– neolithische 130
Ringwallepeicher 39
Rohstoffverknappung 60
Rückkopplung 83, 114
– negative 82
– positive 82, 109
Rußpartikel 198

s

Saharastaub 191, 199
Sättigung der Infrarotabsorption 98
Sahelzone 172
Saturn 157
Saturnringe 178
Sauerstoff 97
Sauerstoffkonzentration 96
Schiefergas 62
Schwankungen der Sonnenintensität
100
Schwefel-Aerosole 109
Schwefeldioxid 189, 190
Schwefelemission 189, 190
Schwefelgas 189
Seeeis 99
Seesalz-Aerosole 201

Seltene Erden 60
 Serpentin 212
 Silberjodidkristalle 168
 Sklaverei 24
 Smart Grid 126, 131, 139
 Soja 34
 Solaranlage 136
 Solarenergie 45
 Solarkonstante 102
 Solarpark 36, 132
 Solarstrom 133
 Sonnenenergie 2, 16, 46, 132, 134, 176
 – Abschwächung 205
 Sonnenflecken 105
 Sonnenfleckenzyklus 103
 Sonnenintensität 95
 – Schwankungen 100
 Sonnenwind 106
 Sozialsysteme 57
 Speichergestein 62
 Speicherproblem 37
 Speicherverlust 40
 Spurengas 77
 Stalin, Josef 172
 Staub, lichtreflektierender 177
 Stausee 38
 Stickstoff 97
 Strahlung, kosmische 103, 107
 Stratosphäre 81
 Stratosphärenflugzeug 192
 Strom, erneuerbarer 32
 Strombörse 41
 Stromeinspeisegesetz 31
 Stromerzeugung 26, 32
 Stromkosten 46
 Strompreise 37, 41
 – negative 31
 Stromspeicherung 42
 Stromverbrauch 30, 52
 Stürme 116, 166
 Südpol 99, 105
 Sulfat-Aerosole 191, 193, 202
 Sumpfgas, siehe Methan
 Supervulkan 156, 226
 Superzivilisation 13

t

Temperatur 70
 – globale 74, 178
 Temperaturanstieg 86
 Temperaturschwankung 84
 Thorium 61
 Tipping Event 147
 Transformation 12, 85, 125, 130, 160,
 184
 Treibhauseffekt 69
 – natürlicher 74
 Treibhausgas 69, 82, 85, 98, 111, 129
 Treibhausgasemission 6, 32, 45, 89,
 93, 119, 130, 145, 153, 183, 190
 Treibhausgastheorie 75
 Trockeneis 168

u

Überschwemmung 79
 Umkippprozess 86, 147, 224
 Umverteilung von Arm nach Reich
 160
 unkonventionelle Vorkommen 62
 Untergangsvision 9
 Unwetter 166
 Uran 23, 61
 UV-Strahlung, kurzweilige 102

v

Verbrennungsprozess 16, 78, 192
 Verhüttungsprozess 192
 Verknappung
 – Energieträger 61
 – Rohstoffe 61
 Volllaststunden-Äquivalente 137
 Vulkanausbruch 109, 189

w

Wärmeenergie 65, 224
 Wärmeisolation 69
 Wärmestrahlung 69, 74, 75, 98, 196,
 199
 Waldsterben 15
 Warmzeit 146, 184, 224
 Wasserdampf 69, 82, 99
 – Rückkopplung 114

- Wasserkraft 17, 20
 Wasserkraftwerk 36
 Wassermühle 19
 Wasserstoff 100
 Wassertemperatur 115
 Wasserwüste 210
 WBGU 85, 130
 Wellenkraftwerk 29
 Weltbevölkerung 52
 Weltklimarat 86, 188
 Weltraumspiegel 174
 Wertediskussion 13, 143
 Wertesystem 160
 Wettererscheinung, extreme 79
 Wetterkontrolle 165
 – Wirbelstürme 170
 Windenergie 2, 17, 26, 35, 45
 Windkraft 20
 Windkraftanlage 30
 Windmühle 20
 Windräder 44, 136
 Wirbelsturm 170
 Wirtschaftswachstum 53, 56, 66, 152,
 221
- Wismutjodid 204
 Wolken 203
 Wolken-Rückkopplung 114
 Wolkenbildung 107
 Wolkenfelder 196
 Wolkenimpfen 167
 Wolkenkammer 206
 Wolkenverstärkungseffekt 199
 World-Wide-Energie-Web 140
 Wüsten 209
- Z**
 Zeitgeist 7, 187
 Zerstäubung 201
 Zirruswolken 199, 203
 Zivilisation
 – Entwicklung 17
 – Geschichte 17
 Zucker 16
 Zukunftsgesellschaft 6
 Zukunftsstaat, ökologischer 5
 Zukunftsvision 1, 11
 Zunahme des Eises an den Polen 99