
Inhaltsverzeichnis

1	Ohne Sonnenenergie kein irdisches Leben – Klimaänderungen I natürlichen Ursprungs	1
2	Ein bisschen Thermodynamik	11
3	Energieeinheiten: Kilowatt ist nicht Kilowattstunde!	15
4	Verbrennungsprozesse und ihre Folgen	21
5	„Umpflügen der Erde“ der wachsenden Menschheit – Klima- änderung I	29
6	Entdeckung fossiler Energieträger: Kohle, Öl, Erdgas	37
7	Elektrizität: Ein ganz besonderer Energieträger	49
8	Kernenergie: CO ₂ -frei mit eigenen Problemen	59
9	Größenordnungen des Energieverbrauchs in Deutschland	69
10	CO ₂ und andere Treibhausgase – menschengemachte Klima- änderung II	79
11	Denkbare Ursachen des seit 1850 beobachteten Klimawandels?	87
12	Der EU-CO ₂ -Emissionshandel seit 2005	95
13	Die Vorgeschichte der deutschen Energiewende: Von 1970 bis 2011	103
14	Erneuerbare Stromerzeugung: Fundament der Energiewende	115

15	Volatile Stromerzeugung aus Wind und Sonne	121
16	Die E-Mobilität: Batterie- oder Wasserstoff-E-Auto	129
17	Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien	137
18	Notwendigkeit neuer Techniken, deren Größenordnungen und Zeitachse	141
19	Ökonomische Größenordnungen – Ist „die Ökonomie“ Schuld am Elend der Welt?	153
20	Medien: Breite Fachinformation oder „Fake News“	167
21	Resümee in drei Teilen: Was können wir wie sicher wissen?	173
22	Schlussfolgerungen	185