

Roger Nordmann

Atom- und erdölfrei in die Zukunft

Konkrete Projekte für die energiepolitische Wende

Aus dem Französischen übersetzt
von Gerhard Tubandt

orell füssli Verlag AG

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Einleitung.	15
1 Das Versiegen der fossilen Vorräte	19
Die Theorie des Peak Oil.	20
Die aktuelle Situation.	23
Der Zeithorizont für das Versiegen des Erdöls.	26
Und die übrigen fossilen Energien?.	32
Die wirtschaftlichen und sozialen Folgen eines Preisanstiegs der fossilen Energien.	34
2 Die Klimaerwärmung	39
Gestern und heute.	41
Die Prognosen des IPCC.	45
Die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf die Menschen	50
3 Kernkraft - eine schwerwiegende Hypothek	53
Das Risiko einer radioaktiven Verschmutzung.	55
Die Folgen eines drastischen Ausbaus der Kernenergie	61
Eine gravierende Verschmutzung durch eine andere ersetzen?.	66

4	Die Notwendigkeit zu handeln.	69
	Was unternommen werden muss.	75
	Wo etwas unternommen werden muss.	77
	Ein globaler politischer Rahmen ist notwendig.	79
5	Der technologische Fortschritt bei den erneuerbaren Energien.	83
	Effizienz ist unumgänglich.	87
	Der Höhenflug der Windenergie.	92
	Der Boom der Fotovoltaik.	95
	Stromerzeugung durch Sonnenwärmekraftwerke.	101
	Strom aus Biomasse, Wellen, Gezeiten und Geothermie	103
	Das Projekt Supergrid.	104
	Am Anfang stand ein Beschluss Deutschlands.	107
6	Der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen in der Schweiz.	111
	Der Ursprung der CO ₂ -Emissionen in der Schweiz	112
	Elektrizität: Die dritte grosse Herausforderung.	116
	Eine erste Etappe bis 2030.	118
7	Projekt 1: Eine intelligente Mobilität	123
	Erste Handlungsebene: Den Verkehr zügeln.	125
	Zweite Handlungsebene: Der Wechsel auf umwelt-schonendere Verkehrsmittel.	129
	Dritte Handlungsebene: Der technische Fortschritt	136
	Die Schweiz als Vorreiterin einer intelligenten Mobilität	142
8	Projekt 2: Energieeffiziente Häuser.	147
	Neue Häuser hochgradig energieeffizient bauen.	151
	Alte Häuser sanieren.	154
	Welche Energie für renovierte Häuser?.	160

Die politischen Anstrengungen.	164
Sämtliche Gebäude sanieren.	168
9 Projekt 3: Nur noch Strom aus erneuerbaren Energien.	173
Das grosse Potenzial der Energieeffizienz	177
Erneuerbare Energien: Das Potenzial in der Schweiz	180
Die Sicherheit und Zuverlässigkeit der nachhaltigen Stromproduktion	190
Einige Hinweise zu den Kosten.	197
Die elektrische Revolution.	201
 Schlusswort: Das allgemeine Interesse wieder ins Zentrum stellen.	 207
Die Energiewende als Wirtschaftsmotor.	207
Dem Marktversagen entgegenwirken.	213
Die Zukunft wagen.	215
 Bibliografie.	 221
 Websites.	 231