

Roger Nordmann

Atom- und ertölfrei 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