

Heinrich G. Kopetz

Die vermeidbare Energiekrise

Mit erneuerbaren Energien zu sicherer
Energieversorgung und wirksamem
Klimaschutz in Österreich



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



LE 07 13



Heinrich G. Kopetz

Die vermeidbare Energiekrise

Mit erneuerbaren Energien zu sicherer
Energieversorgung und wirksamem
Klimaschutz in Österreich

© Herausgeber: Österreichischer Biomasse-Verband, A-1010 Wien, Franz Josefs-Kai 13,
Telefon: +43 (1) 533 07 97-0, Fax: DW 90, E-Mail: office@biomasseverband.at, Internet:
www.biomasseverband.at; Text: Heinrich G. Kopetz, Produktion: Ernst Scheiber, Redaktion:
Angelika Bacher, Ernst Scheiber; Covergestaltung: Roland Wallner; Coverbild: Fotolia; Verlag:
Weishaupt, Gnas; ISBN 978-3-7059-0307-4.

Wien, Jänner 2010

Inhalt

Dank	8
Vorbemerkungen	9
Eine Winterwoche zwischen 2012 und 2025	10
Warum droht eine Energiekrise?	
Über die traditionelle Energiepolitik und das Ignorieren von Fakten	15
Die fehlende Voraussicht – das missverstandene Energiesystem	17
Der prinzipielle Unterschied zwischen einer Wirtschafts- und einer Energie- und Klimakrise	21
Exkurs: Energie, Exergie, Energiespeicher – einige physikalische Grundbegriffe	25
Öl – wie lange noch?	32
Risiken der Gasversorgung	37
Was kommt nach Nabucco?	42
Unterschätzung des Klimaproblems	46
Geldtransfer ins Ausland statt Wertschöpfung im Inland: der reformbedürftige CO ₂ -Handel	51
Kohlendioxidspeicherung als Ausweg?	56
Strompolitik gegen EU-Richtlinien: Ökostromdebatte in Österreich	61
Unternehmergewinn versus Gemeinwohl – eine neue Herausforderung für die Politik	65
	5

Standardargumente gegen die erneuerbare Energie	70
Zwischen Sicherheit, Umwelt und Wettbewerb – das Scheitern der traditionellen Energiepolitik	74
Energiewende oder Energiekrise?	79

Wie kann eine Energiekrise verhindert werden?

Über die faszinierenden Möglichkeiten der erneuerbaren Energien und über ihren Ausbau als Grundlage eines neuen Wirtschaftsaufschwungs	83
Fünf Erkenntnisschritte gegen eine Energiekrise	85
Potenziale, Perspektiven, Ziele	88
Biomasse – die grüne Energie	93
Pellets statt Heizöl	99
Mit Biogas neue Rohstoffquellen erschließen	103
Wo der Wind weht	108
Strom von der Sonne	112
Solarwärme – eine österreichische Erfolgsgeschichte	117
Faktor-10- und Faktor-4-Technologien	122
Konzept Wärme 2030 – mindestens 70 Prozent erneuerbar	126
Konzept Strom 2030 – 100 Prozent erneuerbar	132
Konzept Mobilität 2030 – mindestens 20 Prozent erneuerbar	138
Kohlendioxidsteuer und Ressourcenabgabe	143
Ordnungspolitik im Sinne der solaren Wirtschaft	149
Solare Energie – der Schlüssel zum neuen Wirtschaftsaufschwung	152

Wer trägt die Verantwortung für den Aufbau der solaren Energiewirtschaft?

Über das Zusammenwirken von Zivilgesellschaft, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft	159
Die individuelle Ebene. Das Beispiel der Familie Schmied	161

Die kommunale Ebene. Die Rolle der Gemeinde in der Energiewende	164
Die regionale Ebene. Die Bundesländer	167
Die nationale Ebene. Wer kann auf Bundesebene die Weichen in Richtung Sonne stellen?	172
Die europäische Ebene. Energiewende aus Brüsseler Sicht	177
Die globale Ebene: wenig Koordination, aber viele Aktivitäten	182
Die Land- und Forstwirtschaft im solaren Energiesystem	187
Betriebe, Industrieunternehmen, Banken – Energiewende als Chance oder Bedrohung?	192
Schlüsselkompetenz: Forschung und industrielle Umsetzung	196
Nationaler Aktionsplan für erneuerbare Energie als Wegweiser zur solaren Energiewirtschaft	199
Wie die Zivilgesellschaft eine Energiekrise verhindern kann	204
Literatur	213
Tabellen	217
Bücher	220
Der Autor	222