

Marie-Luise Wolff

20 GRAD WESTEND

Endspiel für die Menschheit

WESTEND

MARIE-LUISE WOLFF

2,8 GRAD

Endspiel für die Menschheit

WESTEND

Mehr über unsere Autoren und Bücher:
www.westendverlag.de

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



ISBN 978-3-86489-362-9

© Westend Verlag GmbH, Neu-Isenburg 2023

Umschlaggestaltung: © Buchgut, Berlin

Satz: Publikations Atelier, Weiterstadt

Druck und Bindung: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg

Printed in Germany

Inhalt

I. Vorab	9
II. Zur Bewohnbarkeit der Erde	17
Fossile 17 – Erdzeiten 18 – Versprochen 22 – Technosphäre 26 – Polykrise 29 – Der Mensch ist seine Infrastruktur geworden 31 – Reagiert der Planet? 33 – Neue Landkarten 36 – Katastrophenprävention 39 – Klimaarchive 42 – Rettungsboote 44 – Bohrlöcher 48 – Seltene Metalle 52 – Neodymabhängig 55 – Gemahlener Stein 58 – Giftseen 60 – Abholzung 64 – Plastik- Planet 65 – Futterfiasko 72 – Algenblühen 77 – Das sechste Sterben ... 80 – Unangenehme Überraschungen 84 – Kippelnde Boote 87	
III. Was bisher nicht verstanden wurde	95
It's politics, stupid! 95 – Die Aporie eines Marktes für Klimazerstörung 102 – Risikobuchhaltung 106 – Vom Umgang mit Latenzen 111 – Geo-Engineering 118 – Gefährdungsgesellschaft 123 – Von der Freiheit 132 – Trigger 139 – Endspiel 143 – Zeit für Radikalität – ein Resümee 147 – Wen wir wählen 160	
Dank	163
Literatur- und Quellenverzeichnis	165

»Angst ist für das Überleben unverzichtbar.«

Hannah Arendt

*»Der Klimawandel steht für das größte und weitreichendste
Marktversagen, das die Welt jemals gesehen hat.«*

Nicholas Stern

I. Vorab

Bis zum Beginn der trockensten Jahre, die das Land je erlebt hatte, lag ein Teil der Identität Deutschlands im Bau und Betrieb gut organisierter Großkraftwerke. Als die trockenen Jahre am Ende der 2010er Jahre begannen, wurden sie zunächst begrüßt: endlich mehr Sonnenschein. Extreme Hitze ist jedoch das tödlichste aller Wetterphänomene, vor allem, wenn es keine Unterbrechung mehr von ihr in der Nacht gibt.

Fast genau 30 Jahre vor dieser Zeit der großen Dürren, es war im August 1995, kurz bevor ich meinen neuen Job antrat, begab ich mich zusammen mit einem Freund auf eine Bildungsreise nach Schleswig-Holstein. Mein Freund war Journalist und wir fuhren in die Nähe der Küste, um uns dort den ersten in Deutschland gebauten Pilot-Windpark anzuschauen. Die Nabenhöhe der 32 Anlagen lag bei 20 Metern, was mir damals hoch vorkam, als ich einen der Türme hinaufstieg und von der Höhe der Gondel auf die abgeernteten Felder der Umgebung blickte. Die bereits acht Jahre alten Rotoren drehten sich schnell. Der Park nannte sich jedoch immer noch »Pilot-Windpark«, auch weil die verschiedensten Hersteller hier ihre Turbinen ausprobierten. Wir erfuhren, dass ein paar einzelne, deutlich höher gebaute Versuchsanlagen auf dem Nachbargelände wieder abgebaut worden waren, nachdem die Techniker die Getriebeprobleme nicht in den Griff bekommen hatten. Unser bescheidener gebautes Besichtigungsobjekt lief jedoch.

Als blutige Anfängerin im Energiegeschäft nahm ich mit Begeisterung wahr, was in diesen Jahren geschah. Die erste größere Welle an Wind- und Solarparks wurde gebaut. Die Möglichkeit, Strom künftig ganz ohne Brennstoffe und ohne atomaren Abfall herzustellen, war als Wunder anzusehen, dachte ich. Oder als Lächerlichkeit. Schon bald nahm ich zur Kenntnis, dass meine eigene Firma, ein riesiger deutscher Stromerzeuger, an derartigen Projekten nicht nur kein Interesse zeigte, sondern sie mit Spott belegte.

Einen Kollegen im Finanzressort, seinerzeit war er einer der mächtigsten Männer der Firma, fragte ich, warum wir uns nicht selbst mit der Entwicklung von Windenergie beschäftigten und dementsprechend investierten. »Sie wollen unser Leben also wieder von den Launen der Natur abhängig machen!«, antwortete er mir. (Wir siezten uns damals noch alle.) Sein Ton verriet ein äußerstes Maß an Geringschätzung und auch Wut. Ich merkte sofort, dass ich in ein Wespennest gestochen hatte. Doch konnte ich die Sache nicht auf sich beruhen lassen. In vielen anderen Gesprächen stieß ich auf ähnliche Argumente. »Wir werden mit Sonne und Wind niemals eine moderne Gesellschaft versorgen können«, hieß es. Oder auch: »Sie werden erst alle deutschen Industriebetriebe schließen müssen und auch dann wird dieser Kinderkram niemals ausreichen, um eine ausgewachsene Fabrik mit Energie zu versorgen.« Schließlich gab es noch das Argument, dass sich ein Großkonzern wie der unsrige mit solchem »Unsinn«, oder auch »Pipifax«, niemals abgeben würde.

Am tiefsten im Gedächtnis haften geblieben ist mir der Satz, man würde sich mit der Windkraft ohne Not wieder von den Launen der Natur abhängig machen. Es hatte Fassungslosigkeit in dieser Äußerung gelegen und diese bezog sich vor allem auf die Tatsache, dass ich als neue Mitarbeiterin des Konzerns das Problem der globalen Erwärmung – wir nannten es damals noch »Luftverschmutzung« – ernst nahm. Der Satz des Finanzmannes hatte wie ein aufgebracht »Wie kann man nur so blauäugig sein?« geklun-

gen und ich fühlte mich einige Tage wie ohnmächtig. Ich antwortete ihm damals nicht, sein scharfes Urteil zeigte jedoch Wirkung, auch bei mir. Plötzlich zweifelte ich selbst daran, ob es sich bei den neuen Windprojekten überhaupt um ernsthafte Unternehmungen handelte. Die Leute in Schleswig-Holstein hatten sich ganz anders angehört als meine Kollegen in der Firma. War ich ein paar unerfahrenen Spinnern auf den Leim gegangen?

Weitere Kollegen, mit denen ich sprach, reagierten sauer, auch leicht aggressiv, wenn ich sie auf Windenergie ansprach. Erst langsam dämmerte mir, dass mir bei diesen Gesprächen die aufgestaute Wut und Enttäuschung über ein unter Umständen bald versiegendes, faszinierendes Geschäftsmodell entgegengeschlagen war: Mit meinem Plädoyer für die Windräder zerstörte ich die Lebensleistungen vieler Kraftwerksingenieure, denen seit Langem die allerhöchste Achtung in der Firmenhierarchie entgegengebracht wurde. Jahrzehntlang hatten sie ihren Ehrgeiz darangesetzt, möglichst viele Großkraftwerke mit möglichst großen Brennkammern zu bauen. Mit immer riesigeren Kraftwerken wurde Deutschland Exportweltmeister. Schulklassen wurden in die Kraftwerke geführt, bis an die großen Feuer der Brennkammern heran, die die Kinder begeisterten. Wieso kam ich überhaupt auf die Idee, sie zu ersetzen? Wer hatte mich wohl dazu gebracht?

Übergänge von einer Großtechnologie zur nächsten sind sehr schwer. Die Einführung des Automobils hat mehr als 60 Jahre gedauert. Als Geburtsjahr des Personenkraftwagens gilt das Jahr 1886. Carl Benz brachte in diesem Jahr den Patent-Motorwagen Nummer 1 auf den Markt. 35 Jahre später, im Jahre 1921, verfügte die Stadt Berlin, bei knapp vier Millionen Einwohnern, über gerade einmal 61 000 gemeldete Pkw; erst in den 50er Jahren und einen Weltkrieg später, also mehr als 60 Jahre nach der Erfindung, setzte sich das Auto auf breiter Front durch. Meist sind sogenannte »Pfadabhängigkeiten« schuld daran, dass es bei großen Technologiewechseln so lange dauert. Pfadabhängigkeiten sind Verfestigungen

des Verhaltens, die tiefe Auswirkungen haben. Beispielsweise hat das Automobil die Siedlungsstruktur weltweit vollständig verändert. Parallel haben Großkraftwerke die Ansiedlung von Industrieunternehmen bestimmt.

Zum Zorn der Ingenieure gesellte sich damals noch der Hohn der Netzkollegen. Unsere Stromnetze seien nicht für viele lächerlich kleine Erzeugungseinheiten gebaut, hieß es. Es würde zu großen Ausfällen kommen. Das gesamte Netz müsse umgebaut werden, niemals würde ein Netz mit so vielen winzigen Einspeisemengen überhaupt funktionieren. Heute wissen wir, dass es geht. An guten Wind- und Sonnentagen werden in Deutschland zwischen 70 und 80 Prozent Strom von über zwei Millionen Anlagen aus Wind und Sonne erzeugt, ein Erfolg im Kampf gegen die globale Erwärmung. Der anstrengendere Teil des Weges liegt trotzdem noch vor uns.

Meist mischt die Angst vor Wohlstandsverlusten dabei mit, wenn selbst verhältnismäßig leicht zu vollziehende Übergänge nicht angegangen werden. Lange hieß es, der Strom aus Wind und Sonne würde viel teurer sein als der aus fossil betriebenen Großanlagen. Heute wissen wir, dass dies nicht so ist. Ein wesentlicher Grund dafür, warum es mit der Umstellung auf erneuerbare Energieproduktion so lange gedauert hat, ist jedoch das alte Argument der »Auslieferung an die Natur«. Es geistert weiterhin in den Köpfen vieler Menschen herum und hemmt die Bemühungen der Transformation. »Und was machen wir, wenn keine Sonne scheint und der Wind nicht weht?« Diese Frage ist ein weitverbreiteter Kernsatz aller Skeptiker in Sachen Energiewende. Der Satz gehört zu den Paradebeispielen der Argumentationstechnik des »Whataboutismus«, also der Ablenkung durch eine aus der Luft gegriffene Frage, deren Beantwortung längere Ausführungen verlangt. Hinter dieser Killerfrage schwebt auch die alte These meines Vorgesetzten: »Wir wollen doch wohl nie mehr von der Natur abhängig sein.« Immer, wenn diese Frage kommt, denke

ich an ihn. Welch schrecklich anthropozentrisches, die Technik verherrlichendes Weltbild hatte hinter dieser Äußerung gesteckt? Welche Missachtung der Tatsache, dass wir alle jeden Tag gegen das Überleben der Menschheit agieren und es dem Planeten egal ist, ob es uns gibt.

Unabhängigkeit von der Natur ist natürlich niemals erreichbar – wir sind schließlich als Menschen Teil der Natur. Kein Erdbewohner war je unabhängig von der Natur und kein Mensch wird es je sein. Gerade der Einsatz fossiler Brennstoffe in Kraftwerken, aber auch in Fahrzeugen, Schiffen, Heizungen und Düsenjets, ist schon seit dem ersten Einsatz einer Dampfmaschine auf die Rechnung der Natur gegangen. Legt man den Maßstab des Planeten an, so ist die Menschheit durch ihre massiven Verbrennungsvorgänge in den letzten 70 Jahren zum größten Übeltäter gegen die Erdgesundheit geworden – und damit gegen sich selbst.

Als Mensch unabhängig von der Natur sein zu wollen war schon immer ein großes Missverständnis. In allem, was Menschen auf diesem Planeten tun, stehen sie in Abhängigkeit von der Natur. Selbst im Aufrechterhalten ihrer Körpertemperatur, im Atmen oder im Laufen. Ein striktes Maßhalten im Verbrauch von Energie wäre die richtige Gegenbewegung, damit nächste und übernächste Generationen noch atmen können. Maßhalten für alle, wohlgemerkt, nicht nur für diejenigen, die weniger Geld haben – darauf wird noch einzugehen sein. Vom Standpunkt der sogenannten »Post-moderne« aus gesehen, also aus einer Phase des ausgeprägten individualistischen Konsums kommend, ist Maßhalten eine der schwersten menschlichen Übungen. Es muss erst wieder neu erlernt werden. Alle Übergänge sind schwer, doch der Übergang zum Maßhalten ist jetzt der schwerste. Bereits eine kalte Dusche stellt heute für viele eine Heldentat dar, auch für mich.

Die ersten humanen Gesellschaften, die vor etwa 300 000 Jahren begannen, den Erdball zu bewohnen, lebten in der Anfangszeit noch mit einem gewissen Respekt vor den sogenannten »Na-

turgewalten«. Inzwischen sind diese dem Menschen kein Begriff mehr. Wenn sich eine Naturkatastrophe ereignet, sind technische Hilfswerke dafür zuständig. Danach sind die Katastrophen schnell wieder vergessen. Diese Vergesslichkeit könnte ein Zeichen dafür sein, dass die auf dem Planeten Erde Ansässigen die Beziehung zu ihrem Hauswirt längst verloren haben. Anwendungen von Nonchalance, von Ignoranz und Dominanz herrschen vor. Bodenschätze, also abgestorbene vorzeitliche Wälder, werden aus immer tieferen Schichten der Erdkruste extrahiert, unzählbare Hohlräume dort hinterlassen, Wasser verunreinigt, unbeherrschbare Massen von Müll produziert, Emissionen ohnegleichen in die Luft gejagt. Das Motto dabei: alles herausholen, was geht. Schließlich müssen acht Milliarden Menschen behaust, ernährt und bespaßt werden. Und jeder weiß, in knapp dreißig Jahren werden es laut den Vereinten Nationen (United Nations, UN) zwischen neun und zehn Milliarden Menschen sein.

Doch unser Planet – der Hauswirt der Menschheit – entscheidet, ob wir zukünftig noch Gastrecht bei ihm bekommen. Als Gäste des Planeten bemerken wir seit einiger Zeit, dass etwas in unserer Beziehung zu ihm nicht mehr stimmt. Die Naturkatastrophen nehmen zu, nicht alle bekommen wir unter Kontrolle. Aber wir leiden unter Planeten-Legasthenie, wir sind nicht mehr in der Lage, unseren Hauswirt zu verstehen. Genauer gesagt sind es die automatisch ablaufenden physikalischen Prozesse in seinen verschiedenen Sphären, die wir nicht mehr verstehen, deren Veränderung wir aber selbst verursacht haben. Es wird doch schon so lange über »Nachhaltigkeit« gesprochen, wir reden doch schon längst über nichts anderes mehr, denken Sie jetzt. Ja, das stimmt. Aber wir handeln bisher nicht danach. Und auch Nachhaltigkeit ist schon immer auf den Menschen bezogen gewesen, nie auf den Planeten. Nachhaltigkeit sollte jederzeit dem Menschen nutzen und dafür sorgen, dass die Menschheit weiterhin dasselbe oder immer noch mehr aus der Erde herausholen konnte.

Unsere Perspektive auf die Natur war im Grunde bei den meisten Menschen, auch bei mir, lange die meines alten Vorgesetzten. Wir wollten keine Einschränkung, wir wollten möglichst viel von unserem Planeten haben und wir wollten möglichst wenig von ihm wissen. Und so ist es im Grunde weiterhin. Wir wollen weiter auf dem Oberdeck tanzen, während Temperatur und Wasser um uns herum gefährlich zu steigen begonnen haben. Wir nehmen jeden Tag dasselbe Frühstück ein, die Online-Nachrichten verkünden täglich neue Geschichten und Skandale, mit denen wir uns ein paar Minuten lang beschäftigen, über unser Netflix-Abo gibt es immer neue gute Serien im Angebot und wir werden bei der nächsten Wahl vielleicht noch einmal oder doch nicht mehr die Grünen wählen.

Ich glaube daran, dass Menschen ihre Gewohnheiten ändern können. Vielleicht ist das optimistisch, aber ich bin der Überzeugung, dass eine Halbierung unserer Emissionen rasch erreichbar ist und die katastrophalen Auswirkungen einer weiteren globalen Erwärmung zumindest abmildern würde. Bisher ist uns das jedoch nicht ansatzweise gelungen. Wir bekämpfen den sogenannten »Klimawandel« bisher nicht, wir finanzieren ihn durch steigende Subventionen für den Verbrauch fossiler Brennstoffe sogar stärker als je zuvor. Die Folgen zeigen sich besonders deutlich an der Zahl von +2,8 Grad globaler Erwärmung, die den neuesten Erkenntnissen des Weltklimarats zufolge bis zum Ende des Jahrhunderts mindestens erreicht wird, sollten die Staaten ihre Anstrengungen gegen die globale Erwärmung nicht massiv intensivieren. Die jetzt prognostizierte Erhitzung des Planeten entspricht ungefähr der doppelten Gradzahl der Vereinbarung von Paris (+1,5 Grad Celsius) aus 2015. Das konkrete Risiko liegt in einer substanziellen Gefährdung von Milliarden von Menschenleben durch drastische (Um-)Weltschäden innerhalb weniger Jahrzehnte. Auch Wirtschaftsunternehmen werden von diesen Schäden nicht unberührt bleiben.

Dieses Buch ist ein kämpferisches Plädoyer dafür, an die Grenzen unserer Möglichkeiten zu gehen. Ich halte die Dekarboni-