

Christina Newinger, Christina Geyer, Sarah Kellberg (Hrsg.)

energie.wenden

Chancen und Herausforderungen
eines Jahrhundertprojekts



Deutsches Museum 

 oekom

Christina Newinger, Christina Geyer, Sarah Kellberg (Hrsg.)

energie.wenden

Chancen und Herausforderungen eines Jahrhundertprojekts

ISBN 978-3-86581-839-3

176 Seiten, 22,7 x 30,2 cm, 19,95 Euro

oekom verlag, München 2017

©oekom verlag 2017

www.oekom.de

Vorwort des Generaldirektors

Mit der Ausstellung »energie.wenden« nimmt sich das Deutsche Museum erneut eines erdweit bedeutenden gesamtgesellschaftlichen Themas an und präsentiert es publikumsnah als großangelegte Sonderausstellung, die diesmal sogar auf Wanderschaft gehen wird. Der Erfolg der Anthropozän-Ausstellung hat uns dazu ermutigt, erneut ein Thema aufzugreifen, das uns in seiner Vielschichtigkeit alle betrifft und bewegt. Denn die heutige Energiewende bedeutet einen gewaltigen Umbruch für Technik und Gesellschaft, weil sie sich als bewusste Abkehr vom fossilen Zeitalter hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung versteht. Sie ist nichts weniger als eine enorme globale Herausforderung, denn nicht nur der Klimawandel, sondern auch die Verknappung der Ressourcen machen diesen Wandel tatsächlich überall notwendig. So sehen wir uns als Deutsches Museum in der Verantwortung, unseren Teil zum Erfolg der Energiewende beizutragen.

Natürlich sollen in der Ausstellung zunächst geschichtliche Grundlagen und moderne Technik mit ihren erdweiten Ursachen und Folgen gezeigt werden, das wird von uns erwartet und Sie werden auch diesmal nicht enttäuscht sein! Ganz in der Tradition des Deutschen Museums wird der Dreiklang aus Energiebereitstellung, Energieverteilung und Energiekonsum anhand von einzigartigen Exponaten und spannenden Demonstrationen vertieft. Dabei werden sowohl bedeutsame historische Objekte, als auch neueste technische Errungenschaften gezeigt.

Doch weil es sich über die Technik hinaus um ein gesellschaftliches und politisches Thema handelt, haben wir uns etwas Neues und Besonderes ausgedacht: eine partizipative Ausstellung, wie es sie bisher nicht gegeben hat. Hier soll sich der Besucher aus der Sicht eines Entscheidungsträgers mit den vielfältigen Wirkungszusammenhängen der heutigen Energiewende auseinandersetzen und spielerisch verstehen lernen, welche vielschichtigen Faktoren die heutige Wende notwendig machen und welche nicht immer einfachen

Lösungsmöglichkeiten uns als gesellschaftlichen Wesen, aber auch als Individuum zur Verfügung stehen.

Diese gesellschaftliche Verantwortung spiegelt sich auch im Titel der Ausstellung »energie.wenden« wider: Er will zum Nachdenken und zum aktiven Handeln jedes Einzelnen auffordern. Im Zentrum steht dabei die Frage »Energiewende ja – aber wie!?!«.

Das Thema »Energie« ist in den Ausstellungen des Deutschen Museums, seiner grundlegenden Bedeutung entsprechend, schon seit der Museumsgründung allgegenwärtig, denn ohne Energie wäre all unsere Technik gar nicht denkbar. Das gilt natürlich vor allem für die Technik im digitalen Zeitalter. So begleitet das Thema unsere Ausstellungen wie die Physik, die Starkstromtechnik, die Kraftmaschinen, den Wasserbau und natürlich viele andere mehr auf Schritt und Tritt. Doch was wir heute »Energiewende« nennen, hat neben den technischen Seiten, die wir bisher im Museum zeigen, noch viele andere: gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche etwa, die wir unserem Bildungsauftrag entsprechend genauso in unseren Ausstellungen aufnehmen wollen, wie die physikalischen und technischen Fakten, die – für sich alleine betrachtet – für viele Besucher doch manchmal nicht einfach einzuordnen sind.

Aus diesen Gründen kam für uns nur eine partizipative Ausstellung infrage, die wir Ihnen nun erstmals im Deutschen Museum präsentieren: Wir wollen bei dem Thema Energiewende mit dieser neuartigen Präsentation Vorreiter sein und haben daher die Ausstellung so angelegt, dass sie auch wandern kann. So ist diese Ausstellung mit ihren Neuerungen auch im Hinblick auf unsere Zukunftsinitiative ein bedeutender Markstein: So wollen wir viele der jetzt neu geschaffenen Ansätze und Erfahrungen auch in Zukunft nutzen und weiterentwickeln.

Es waren die erdweite Bedeutung des Themas und die Vorreiterrolle Deutschlands bei der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen (immerhin befinden wir uns in einem beispiellosen landesweiten Großversuch!), die uns veranlasst haben, gerade diese Ausstellung auf Wanderschaft zu schicken und in anderen Ländern zu zeigen. Mit der Ausstellung »energie.wenden« hat das Deutsche Museum daher erstmals eine Wanderausstellung konzipiert, die in großen internationalen Technik- und

Wissenschaftsmuseen weltweit nachgefragt wurde und dort zu sehen sein wird. Die Fähigkeit zu wandern stellte das Team vor große gestalterische, organisatorische und kuratorische Herausforderungen, die erfolgreich gemeistert wurden.

Der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien und ein bewusster Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen und der Energie können nur erfolgreich sein, wenn Wissenschaft, Gesellschaft, Industrie und Politik an einem Strang ziehen und verschiedenste Disziplinen zusammenarbeiten. Daher haben wir ein multidisziplinäres Expertengremium einberufen, das uns bei der inhaltlichen und gestalterischen Konzeption der Ausstellung unterstützt hat: Neben Natur- und Ingenieurwissenschaftlern sind etwa auch Historiker und Soziologen mit dabei. In einem Workshop »Globale Energiewenden« vom 5. bis 7. März 2015 kamen diese Experten erstmals im Deutschen Museum zusammen und diskutierten untereinander und mit den Kuratoren, wie sich das komplexe und vielschichtige Thema im Museum darstellen lässt. Mit ihrer Kompetenz begleiteten sie das Entstehen der Ausstellung in weiteren Workshops und Beratungsgesprächen.

Der vorliegende Band präsentiert nun ergänzend zur Ausstellung eine Einführung und Essays zu diesem komplexen Thema. Zahlreiche Experten stellen hier die verschiedensten Aspekte nachhaltiger Energieversorgung verständlich dar. Dabei startet der Katalog mit einem historischen Überblick über vergangene »Energiewenden« und begibt sich auf die Spuren des Begriffes »Energiewende«. Danach werden die technischen Herausforderungen für den nachhaltigen Umgang mit Energie eingehend thematisiert und der aktuelle Stand von Technik und Wissenschaft beleuchtet. Am Ende des Essay-Teils werden moralische Verantwortung, gesellschaftliche Akzeptanz und sozialverträgliche Integration der Technologien angesprochen. Im folgenden Teil werden die zehn »Themenräume« der Energiewende vorgestellt, wie sie auch in der Ausstellung zu sehen sind. Diese decken den gesamten Bereich von Energiebereitstellung über Energieverteilung bis hin zu Energiekonsum ab und werden durch die Exponate und Demonstrationen der Ausstellung unterstützt. Abschließend erfahren Sie neben Einzelheiten zur

Entwicklung des Ausstellungskonzepts und zum Aufbau der Ausstellung mehr über einzelne Stationen und herausragende Elemente der Ausstellung. Schließlich schulden wir den Ministerien und Firmen großen Dank, die wir wegen der Aktualität und Bedeutung des Themas als Stifter und Förderer für die Ausstellung gewinnen konnten. Darunter sind Ministerien wie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in Berlin und das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie in München, aber auch Unterstützer aus der Wirtschaft wie die Linde AG und die innogy Stiftung für Energie und Gesellschaft gGmbH.

Ein herzliches Dankeschön geht außerdem an die verschiedenen Abteilungen unseres Hauses, wie Ausstellungsgestaltung, Grafik, Fotoatelier, aber auch an die Abteilungen Bildung, Kommunikation, Sammlungen, Publikationen, ohne die das Projekt nicht durchführbar gewesen wäre. Dank gilt auch unserem interdisziplinären Kuratorenteam aus der Ingenieur- und Naturwissenschaft, der Soziologie und Anthropologie sowie aus den Ernährungswissenschaften und den Projektleitern. Unseren externen Gestaltern, der Firma Space4 aus Stuttgart mit dem teamstratenwerth aus Basel, gebührt höchste Anerkennung für ihre engagierte, anregende und immer gute Zusammenarbeit mit unserem Hause.

*Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl
München, November 2016*