

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER

Der Antrieb zu Veränderung reicht von der Not des täglichen Überlebens bis zum «Luxus» purer Neugierde. Dabei wirken zwei Kräfte: die Kraft, die vieles, wenn nicht alles, verändern möchte, und die, die möglichst viel bewahren und vor Veränderung schützen möchte. Es ist offensichtlich, dass das eine so einseitig und zwecklos ist wie das andere.

Seit der Mensch gelernt hat, mit Werkzeugen seine Umwelt zu gestalten und sich damit das Leben leichter zu machen, ist er bestrebt, möglichst viel der Technik zu überlassen und sich selbst möglichst wenig zu ändern.

Warum aber fällt es uns so schwer, unser Verhalten zu ändern, und was braucht es, dass wir es trotzdem tun? Neue Technologien? Andere Regeln und Gesetze? Mehr Vernunft und Einsicht? Gute Vorbilder? Geld?

Vor allem braucht es ein Ziel! Oder wie es der Philologe und Philosoph Friedrich Nietzsche (angeblich) formulierte: «Wer ein Warum hat zu leben, erträgt fast jedes Wie.»

Veränderung per se kann angesichts der heute eng verflochtenen Gesellschaft und der unzähligen Wechselwirkungen mit unserer Umwelt kein «Warum», kein Ziel sein. Die Energiestrategie 2050 hingegen ist ein Ziel. Sie kann der Schweiz helfen, die ohnehin stattfindende Transformation des Energiesystems in Richtung Globalisierung und Dezentralisierung zu bewältigen.

Wie es gelingt, «Energieziele» zu erreichen, wollen wir auch in dieser Ausgabe des Magazins E& aufzeigen: von der Energie für ganz alltägliche Aufgaben bis zum Spitzensport, in dem es nur gelingt, mit einem Höchstmass an Energie, Leidenschaft und Disziplin immer wieder neue Rekorde aufzustellen.

Und das gilt nicht nur für die Politik und die Unternehmen, etwa als Betreiber von Wasserkraftwerken, sondern für jeden von uns in unseren unterschiedlichen Rollen.

Die Nationalen Forschungsprogramme «Energiewende» (NFP 70) und «Steuerung des Energieverbrauchs» (NFP 71) sind nun auf der Schlussgeraden. Seit dem Start der Forschungsprojekte sind gut vier Jahre vergangen und die Forschenden haben bedeutende neue Erkenntnisse auf zahlreichen Gebieten gewonnen und mit den verschiedenen Akteuren geteilt. Selbstverständlich ist damit die Transformation des Energiesystems oder auch nur die dafür erforderliche Forschung längst nicht abgeschlossen. Wie weit wir damit bis zum Jahr 2050, dem zeitlichen Horizont der heute gültigen Energiestrategie, kommen werden, ist kaum abschätzbar.

Die Nationalen Forschungsprogramme 70 und 71 haben Anstösse für diesen Weg, der vor der Energiewirtschaft, der Energieforschung und der ganzen Gesellschaft liegt, gegeben. Wir hoffen, wir können auch mit dieser letzten Ausgabe des Magazins E& die nächste Generation für die faszinierenden Aufgaben im Zusammenhang mit der Transformation des Energiesystems begeistern.

Prof. Dr. Hans-Rudolf Schalcher  
Präsident Leitungsgruppe NFP 70, Emeritus ETH Zürich



Prof. Dr. Andreas Balthasar  
Präsident Leitungsgruppe NFP 71,  
Politikwissenschaftliches Seminar, Universität Luzern



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung  
der wissenschaftlichen Forschung SNF  
Wildhainweg 3, Postfach 8232, CH-3001 Bern  
T +41 (0)31 308 22 22  
www.snf.ch

Produktion:  
Nationale Forschungsprogramme NFP 70 und NFP 71  
nfp70@snf.ch / www.nfp70.ch  
nfp71@snf.ch / www.nfp71.ch

Redaktion:  
Andreas Balthasar, Stefan Husi, Andrea Leu,  
Marius Leutenegger Daniel Meierhans, Geneviève Ruiz,  
Hans-Rudolf Schalcher, Oliver Wimmer

Gestaltung und Art Direction:  
CRK - Kommunikation, Kreation & Kino  
Katja Rüeeggsegger

Bilder:  
Lucia Hunziker, Diana Fischer mit Anna Hickl | S. 1  
Nicole Gerber | S. 4  
Dieter Seeger | S. 7  
CRK | S. 7, S. 11., S. 18-21

Druck:  
Ilg Druck und Medien, 3752 Wimmis  
Das Magazin wurde klimaneutral gedruckt.

Bestellmöglichkeit:  
Das Magazin «Energie &» kann unter  
www.energie-und.ch kostenfrei bestellt werden  
und steht dort zum Download bereit.

«Energie &» wurde 2018 mit einem Red Dot Award  
in der Kategorie Communication Design ausgezeichnet.

© Mai 2019, Schweizerischer Nationalfonds, Bern

 SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS  
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

 **70**  
NFP **Energiewende**  
Nationales Forschungsprogramm

 **71**  
NFP **Steuerung des Energieverbrauchs**  
Nationales Forschungsprogramm

 **reddot award 2018**  
winner

 **myclimate**  
neutral 01-14-219652  
Drucksache | myclimate.org