

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER

Energie und Fiktion – ein ungewöhnlicher Titel für ein Wissenschaftsmagazin, das sich nicht mit Fantasien, sondern mit dem Konkreten, Handfesten und Realen befasst. Doch die Erfahrung lehrt uns, dass vieles, was heute konkret, handfest und real ist, einmal als Fiktion begonnen hat, dass es oftmals fantastische Ideen waren, die zu grossen Veränderungen geführt haben.

Auch heute befinden wir uns inmitten eines solchen Veränderungsprozesses. Wer hätte noch vor wenigen Jahren gedacht, dass wir uns ernsthaft zum Ziel setzen würden, unseren Energieverbrauch massiv zu senken, obwohl wir immer mehr Wohlstand und Komfort wollen? Oder dass wir anstreben, einen möglichst grossen Teil dieses Energiebedarfs mit erneuerbarer Energie aus Wasser, Wind, Sonne, Erdwärme und Biomasse zu decken? Zu diesen Zielen haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger Ja gesagt – weil sie diesen Weg als sinnvoll und realistisch erachteten.

Aber noch glauben manche, dass dies eine teure Fiktion bleiben wird. Damit am Ende nicht die Skeptiker recht haben, müssen wir unser Energiesystem – Kraftwerke, Netze, Speicher und vieles mehr – mit einem guten Plan und neuen Ideen fit für die Zukunft machen.

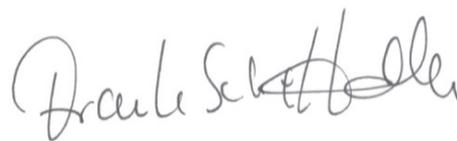
Neue Technologien ziehen uns Menschen seit jeher in ihren Bann. «Jede hinreichend fortschrittliche Technologie ist von Magie nicht zu unterscheiden», umschrieb Sir Arthur Charles Clarke, einer der bedeutendsten Science-Fiction-Autoren, diese Faszination. Wie schnell aber auch die fortschrittlichste Technologie ihre Magie verlieren kann, wenn ihr die Energie ausgeht, zeigte sich an der International Consumer

Electronics Show in Las Vegas: Nichts blinkte mehr, Roboter standen still und die künstliche Intelligenz verstummte, weil heftiger Regen einen Stromausfall verursachte.

Auch darf bei aller Faszination oder gar Magie nicht vergessen werden, dass Technik weder Naturgesetze überwinden kann noch Selbstzweck ist, sondern den Menschen – heute und in Zukunft – in ihrer natürlichen Lebenswelt dienen soll. Dafür braucht es Ideen, Fiktionen und Visionen – und dafür braucht es die Wissenschaft und die Forschung. Denn noch wissen wir längst nicht alles über die Technologien, die unser Energiesystem zuverlässig und bezahlbar machen.

Doch mindestens so wichtig wie die Entwicklung neuer technischer Lösungen ist es, uns selbst, unser Bewusstsein für Energie und unseren Umgang mit Energie, auf diese Energiezukunft vorzubereiten. Auch daran forschen wir.

In dieser Ausgabe unseres Magazins «Energie &» werden Sie viel über die Ideen unserer Vorfahren, die Herausforderungen und Lösungen unserer Zeit und die Visionen für nächste Generationen erfahren. Lassen also auch Sie Ihrer Fantasie freien Lauf!



Prof. Dr. Frank Scheffold  
Departement für Physik der Universität Freiburg  
und Delegierter des Nationalen Forschungsrates für das NFP 70

## 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,  
Daniel Meierhans, Geneviève Ruiz, Hans-Rudolf Schalcher,  
Brigitte Ulmer, Oliver Wimmer

Gestaltung:  
CRK – Kommunikation, Kreation & Kino

Bilder:  
Magdiel Lopez | S. 1  
Lucian Hunziker | S. 4, S. 10, S. 11, S. 12, S. 13  
CRK | S. 7, S. 16, S. 18, S. 21

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

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

© Mai 2018, Schweizerischer Nationalfonds, Bern

 SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS  
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

 **Energiewende**  
Nationales Forschungsprogramm

 **Steuerung des Energieverbrauchs**  
Nationales Forschungsprogramm

 **myclimate**  
neutral  
Drucksache 01-14-213652  
myclimate.org