

# NZZ

---

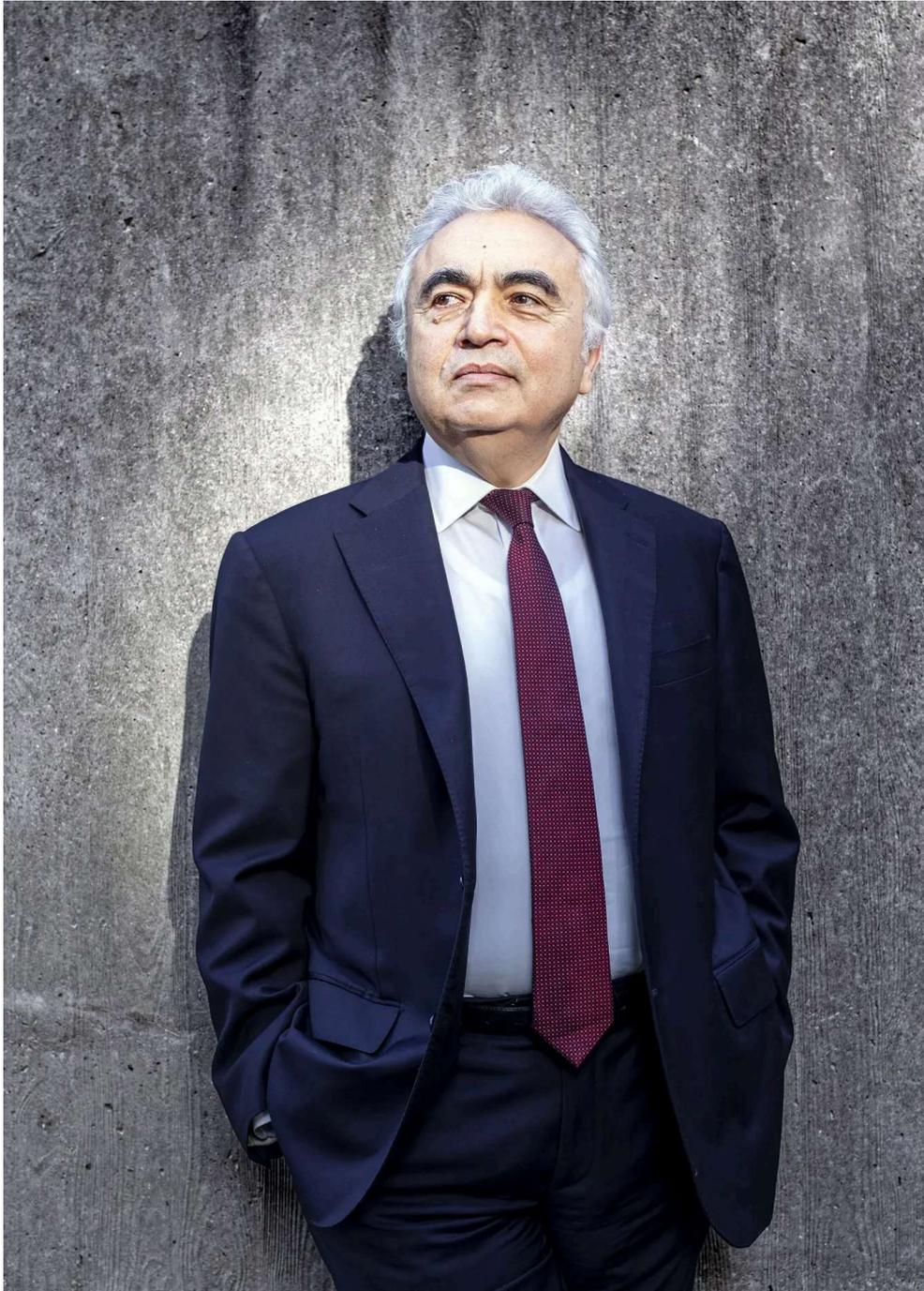
INTERVIEW **Pro**

## «Ich fände es gut, wenn in der Schweiz wieder Atomkraftwerke gebaut werden dürften», sagt der wichtigste Energieexperte der Welt

Fatih Birol, Chef der Internationalen Energieagentur, ist besorgt um die Stromversorgung in Europa. Ein Gespräch über das Blackout in Spanien, die Herausforderungen von Solarstrom – und die Abkehr von der Kernkraft, die Birol einen historischen Fehler nennt.

Jannik Belser, Jürg Meier

10.06.2025, 05.30 Uhr ⌚ 6 min



Fatih Birol sagt: «Sobald der Anteil von Solar- und Windenergie über etwa 50 Prozent steigt, wird die Versorgungssicherheit zur Herausforderung.»

Simone Perolari / Leextra / Laif

**Herr Birol, wann haben Sie persönlich letztmals einen Stromausfall erlebt?**

Um ehrlich zu sein: Ich kann mich gar nicht erinnern, wann mir das zum letzten Mal passiert ist.

## **Dann hatten Sie Glück. In Spanien und Portugal kam es kürzlich zu einem massiven Blackout. Was lässt sich daraus lernen?**

Die wichtigste Lehre ist klar: Die Welt hat erneut erkannt, wie zentral eine sichere Stromversorgung ist. Heute ist diese Sicherheit bedroht. Nicht nur durch Cyberangriffe, sondern auch, weil es immer schwieriger wird, die Netze stabil zu halten.

### **Was ist der Grund?**

In vielen Ländern wächst der Anteil erneuerbarer Energien – insbesondere von Solar- und Windkraft. Das ist gut für das Klima und auch wirtschaftlich sinnvoll, denn neue Anlagen sind oft günstiger als konventionelle Kraftwerke. Aber: Diese Quellen sind wetterabhängig und liefern nicht kontinuierlich Strom. Ob der Ausfall in Spanien direkt damit zusammenhängt, ist noch unklar. Er ist sicher ein Warnsignal. Damit möchte ich aber auf keinen Fall pauschal den Erneuerbaren die Schuld für Stromausfälle geben.

### **Warum nicht?**

In den vergangenen drei Jahrzehnten kam es weltweit auch in Ländern zu Ausfällen, in denen fossile Energieträger den Strommix dominierten. Ein hoher Anteil an Kohle oder Gas im Energiesystem ist also keineswegs eine Garantie für Stabilität. Entscheidend ist ein ausgewogener Mix an Erzeugungsarten. Und die Fähigkeit, das Netz auch in Krisensituationen stabil zu halten.

## **Lassen sich Stromsysteme mit einem sehr hohen Anteil an Erneuerbaren überhaupt stabil halten?**

Sobald der Anteil von Solar- und Windenergie über etwa 50 Prozent steigt, wird die Versorgungssicherheit zur Herausforderung.

### **Wie lässt sich diese lösen?**

In vielen Ländern der Welt entwickelt sich die Batteriespeicherung rasant. Wenn ich einen Wunsch offen hätte, wäre es dieser: dass diese Technologie möglichst rasch noch günstiger und noch leistungsfähiger wird. Denn mit ihr lassen sich viele der heutigen Probleme entschärfen.

### **Es gibt allerdings keine Garantie dafür, dass sich die Batterien so entwickeln.**

Das stimmt. In Ländern wie Indien zum Beispiel ist die Kombination aus Solar und Batterien heute fast so günstig wie Kohlestrom. Doch das wird wohl nicht überall auf der Welt der Fall sein. Darum wird es Alternativen brauchen: Wasserkraft, Gaskraftwerke, Kernenergie – also verlässliche Erzeugungsformen, die unabhängig vom Wetter funktionieren.

### **Wie gross ist diese Herausforderung?**

Sie ist enorm. Denn die Welt tritt gerade erst ins Zeitalter der Elektrizität ein.

## Was meinen Sie damit?

In den letzten zehn Jahren ist der Stromverbrauch mehr als doppelt so stark gestiegen wie der Verbrauch von Öl, Gas und Kohle. In den nächsten zehn Jahren dürfte der Zuwachs beim Strom sogar sechsmal so hoch ausfallen wie bei anderen Energiequellen. Das liegt an unterschiedlichen Dingen, etwa an den immer zahlreicheren Elektroautos sowie dem Boom der künstlichen Intelligenz. Ein mittelgrosses Rechenzentrum verbraucht so viel Strom wie hunderttausend Haushalte. Ein weiterer Faktor wird hier in Europa aber oft unterschätzt.

## Welcher?

Die Klimaanlage. In den USA und in Japan sind diese schon weit verbreitet, 90 Prozent aller Haushalte haben ein Gerät. In Indien sind es erst 20 Prozent und in Nigeria 5 Prozent. Viele Leute können es sich dort bis jetzt nicht leisten. Mit höheren Einkommen und steigenden Durchschnittstemperaturen wird die Nachfrage aber explodieren. Klimaanlage werden global betrachtet die grössten Treiber des Wachstums des Strombedarfs werden, noch vor der künstlichen Intelligenz.

**Angesichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage, woher all dieser zusätzliche Strom kommen soll. Ein Teil der Antwort liegt für Sie in der Kernkraft. Wieso?**

Der Haupttreiber für die Renaissance der Kernenergie heisst paradoxerweise Wladimir Putin. Er hat Europa

schmerzhaft vor Augen geführt, wie wichtig es ist, bei der Energie auf verschiedene Quellen und Lieferanten zu setzen. Europa bezahlt nun den Preis für die strategischen Fehler, die der Kontinent in den letzten drei Jahrzehnten begangen hat.

### **Welche zum Beispiel?**

Der grösste war wohl, sich in eine solch einseitige Abhängigkeit von russischem Gas zu begeben. Ich habe schon vor über zwanzig Jahren davor gewarnt. Als ich damals mit der deutschen Regierung sprach, hiess es: Russland wird uns den Gashahn niemals zudrehen. Doch genau das ist passiert. In der Energiepolitik gibt es ein Gebot: Diversifikation. Europa hat dieses missachtet.

### **Wie nehmen Sie die gegenwärtige Stimmung zur Atomkraft wahr?**

Ich lebe in Frankreich. Und ich kann Ihnen sagen: Die Haltung zur Kernenergie hat sich hier grundlegend gewandelt. Als Präsident Macron ins Amt kam, wollte er den Anteil der Atomkraft von 75 auf 50 Prozent senken. In einem Interview wurde ich gefragt, was ich dazu dächte. Meine Antwort war klar: Wenn Frankreich die Kernkraft aufgibt, wäre das, als würde das Land den Arc de Triomphe verkaufen. Die Atomkraft ist ein strategisches Asset für Frankreich. Heute sieht das auch Präsident Macron so. Er hat seine Position revidiert und treibt den Ausbau der Kernenergie voran – im Inland wie im Ausland.

### **Wie genau wird die Renaissance der Kernkraft aussehen?**

Wir beobachten in vielen Ländern eine Verlängerung der Laufzeiten bestehender Anlagen, etwa in Schweden, Frankreich und Belgien, bald wohl auch in Grossbritannien. Parallel dazu wächst das Interesse an neuen Technologien wie kleinen Kernreaktoren. Diese sogenannten Small Modular Reactors könnten ab den 2030er Jahren marktreif sein. Das Interesse daran ist jedenfalls enorm. Und trotz den langen Planungs- und Bauzeiten rechne ich damit, dass viele Staaten auch wieder in klassische, grosse Kernreaktoren investieren werden.

### **Welche Rolle soll die Kernkraft in Europa künftig spielen?**

Anfang der 1990er Jahre stammte rund ein Drittel des europäischen Stroms aus Kernkraft. Bald liegt der Anteil bei etwa 15 Prozent – und er sinkt weiter. Wir sollten versuchen, wieder das Niveau der 1990er Jahre zu erreichen. Natürlich wird der Löwenanteil des künftigen Stromsystems aus Erneuerbaren bestehen, das ist richtig und notwendig. Aber sie brauchen Unterstützung. Durch Speicher, durch starke Netze – und durch die Kernkraft.

**Ein zentrales Hindernis für die Renaissance der Kernkraft scheint ausgerechnet die Nuklearindustrie selbst zu sein. Sie hat bei Investoren und in der Politik sehr viel Vertrauen verloren.**

Die europäische Nuklearindustrie hat in den letzten Jahren ihre Versprechen nicht gehalten. Im Schnitt liegen Projekte sieben Jahre hinter dem ursprünglichen Zeitplan, und die Endkosten sind doppelt so hoch wie geplant. Das ist nicht akzeptabel.

## **Was muss sich ändern?**

Die Nuklearindustrie muss endlich liefern – pünktlich und im Budget. Wenn sie das nicht schafft, wird es in Europa kein Comeback der Kernenergie geben. Ich glaube allerdings, dass sie ihre Lektion gelernt hat.

## **Ist die Konkurrenz aus dem Ausland ein Ansporn?**

Sie ist ein Weckruf. In den letzten fünf Jahren wurden etwa 80 Prozent der neuen Kernreaktoren weltweit in China gebaut. Auch Russland ist aktiv. China hat heute die grössten Kapazitäten.

## **Was würden Sie Deutschland raten? Das Land ist bereits vollständig aus der Kernkraft ausgestiegen, es gibt keine konkreten Anzeichen für eine Umkehr dieses Entscheids.**

Deutschland hat vor zwanzig Jahren mit dem Ausstieg aus der Kernenergie eine Entscheidung getroffen, die sowohl wirtschaftlich wie strategisch weitreichende Folgen hatte. Meiner Meinung nach war das ein historischer Fehler. Die Kernkraftwerke des Landes liefen zuverlässig wie Schweizer Uhrwerke. Trotzdem ist heute keines mehr davon in Betrieb. Gleichzeitig versucht Deutschland, Wasserstoff aus Namibia zu importieren. Das ist eine politische Entscheidung, die ich respektiere. Aber ich selber hätte sie nicht getroffen.

## **Und der Schweiz? Dort schlägt die Regierung gerade vor, das Neubauverbot wieder aufzuheben.**

In der Schweiz wird es interessant sein, zu beobachten, wie sich die politische Diskussion entwickelt. Ich persönlich fände es gut, wenn dort wieder Atomkraftwerke gebaut werden dürften.

### **Der Energie-Influencer**

*jab.* Fatih Birol gilt als der einflussreichste Experte in der Energiepolitik. Er stammt aus der Türkei, studierte Ingenieurwissenschaften und Energiewirtschaft in Wien. Dort arbeitete er für die Opec, bevor er 1995 zur Internationalen Energieagentur (IEA) wechselte. Die IEA ist die weltweit führende Energieorganisation und liefert der Politik entscheidende Daten und Empfehlungen. Der 67-jährige Birol leitet die Organisation seit 2015.

---

## Passend zum Artikel

### **Grosse Hoffnungen für kleine Reaktoren: Die Internationale Energieagentur sieht viel Potenzial für Mini-AKW**

Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert, dass Kleinreaktoren bis 2040 bis zu 10 Prozent der weltweiten Kernkraftkapazität ausmachen. Allerdings wird dafür noch einiges passieren müssen.

Jürg Meier 28.01.2025 ⌚ 3 min

DATENANALYSE **Pro**

### **Bis 2050 könnte sich die Nachfrage nach Strom verdoppeln. Diese Länder sind am besten darauf vorbereitet**

Künstliche Intelligenz, elektrische Autos und mehr Wohlstand in den Entwicklungsländern werden in den nächsten Jahrzehnten den Bedarf an elektrischer Energie in die Höhe treiben. Mehr nachhaltig produzierter Strom wird immer wichtiger.

Florian Seliger 16.06.2025 ⌚ 6 min

### **Radikaler Kurswechsel – oder doch nicht? Die deutsche Atompolitik sorgt in Brüssel für Verwirrung**

Hat sich die neue deutsche Wirtschaftsministerin verplappert? Der Auftritt von Katherina Reiche bei einem EU-Treffen löst eine undiplomatische Reaktion des Regierungskollegen aus.

Antonio Fumagalli, Brüssel 27.05.2025 ⌚ 3 min

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG. Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Zürcher Zeitung ist nicht gestattet.