

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 84 (1993)

Heft: 24

Artikel: Mittel- und Osteuropa : eine Zwischenbilanz aus energiepolitischer und unternehmerischer Sicht

Autor: Brendow, Klaus

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-902763>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Über Mittel- und Osteuropa gibt der Autor eine Zwischenbilanz aus energiepolitischer und unternehmerischer Sicht. Dabei wird der Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft in elf Etappen vorgezeichnet. Die meisten Länder Osteuropas befinden sich im Durchschnitt etwa auf der Hälfte dieses steinigen Weges. Ausreisser ist dabei Polen, das im Energiebereich eine Schocktherapie durchzieht. Negative Ausreisser sind die Länder der Ex-UdSSR sowie Albanien. Der Reformprozess in der Energiewirtschaft wird durch verschiedene negative, aber auch positive Faktoren geprägt. Als kaum vorstellbar wird der Kapitalbedarf dieser Länder zur Anpassung ihrer Energieversorgungsstruktur an den Westen eingeschätzt: es handelt sich um eine Summe von 1200 Mrd. \$ (1000 Mrd. für die Ex-UdSSR, 200 Mrd. für die anderen Länder des ehemaligen Ostblocks).

Mittel- und Osteuropa: Eine Zwischenbilanz aus energiepolitischer und unternehmerischer Sicht

■ Klaus Brendow

Die Energiereformen im Meinungsstreit

Das Schlimmste überstanden? Ein Fass ohne Boden? Einsteigen oder abwarten? Welche Unternehmer, Finanzberater, Investitionsgüterhersteller stellen sich nicht diese Fragen, wenn es um die Beschreibung und Bewertung der Energiereformen in Ost- und Mitteleuropa und der ehemaligen UdSSR geht.

Vom Nutzen einer Messlatte

Hier ein Versuch, möglichst objektiv den tatsächlichen Stand der Reformen zu ermitteln. Anhand einer Skala von elf Etappen (Bild 1), welche zentrale Planwirtschaften erfahrungsgemäss auf dem Wege zur Marktwirtschaft durchlaufen, sei dargestellt, welches Land welchen Stand erreicht hat und wie es im internationalen Vergleich besteht (Bild 2). Die Unterschiede sind beachtlich

und wachsen, je mehr sich die Reformen von der gesetzgeberischen, institutionellen und volkswirtschaftlichen Rahmensetzung der betrieblichen und unternehmensrechtlichen Umsetzung nähern.

Die Kräfte am Werk

Differenzierung und Verlangsamung werden durch Einflussfaktoren bestimmt, welche die Reformländer unterschiedlich im Griff haben:

Hemmend

Die Rezession; die Umstrukturierung der Wirtschaft aufgrund des Zusammenbruches des Comecon-Austauschsystems und der Integration in die Weltwirtschaft hemmen vorderhand stark alle Bestrebungen für Investitionen und Entwicklungen. Die Rezession führte in den letzten vier Jahren zu einem Rückgang vom Bruttosozialprodukt in der Grössenordnung von 30 bis 40%. Dies führt zum Rückgang von Nachfrage, Kapitalbildung und Investitionen. Es folgen steigende Defizite der öffentlichen Haushalte und abschliessend Inflation.

Zusammenfassung eines Vortrags, gehalten anlässlich der 65. Vereinsversammlung des Schweizerischen Nationalkomitees des Weltenergieinstitutes am 19.8.1993, Zürich.

Adresse des Autors:

Dr. Klaus Brendow, Direktor
Osteuropaprogramm der Weltenergiekonferenz
21, chemin de la Nonnette, CH-1292 Chambésy/Genf.

Der Reformvektor

PLANUNG

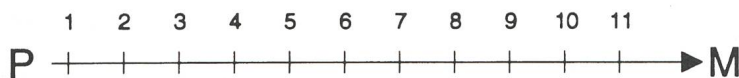
Autonom und zentral
(top-down) Energieträger
erzeugen und plangerecht
verteilen

P → M

MARKT

Integriert und dezentral
(bottom-up)
Bedarf an Energiedienst-
leistungen umwelt- und
sozialgerecht decken

Elf Etappen...



1. Ausländer zu Energieinvestitionen zulassen
2. Neue Energiepolitik formulieren (Prioritäten, Institutionen, Instrumentarien)
3. Systemwechsel gesetzlich formalisieren
4. Energiepolitische und unternehmerische Funktionen organisatorisch trennen
5. Wirtschaftlichkeit der Energiebereitstellung verbessern
6. Energieaussenhandelsmonopol auflösen
7. Wettbewerb herstellen zwischen Energieträgern (inter-fuel competition)
8. dito zwischen Produzenten/Anbietern desselben Energieträgers (intra-fuel c.)
9. dito zwischen Versorgungs- und Nachfragestrategien
10. Energiebetriebe entstaatlichen, privatisieren
11. Gebietsmonopole deregulieren

... und ihre Rahmenbedingungen



Dynamik

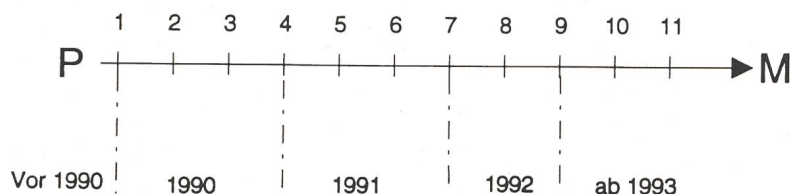


Bild 1 Beschreibung der Energiereformen: Der Reformvektor, elf Etappen und ihre Rahmenbedingungen, Dynamik

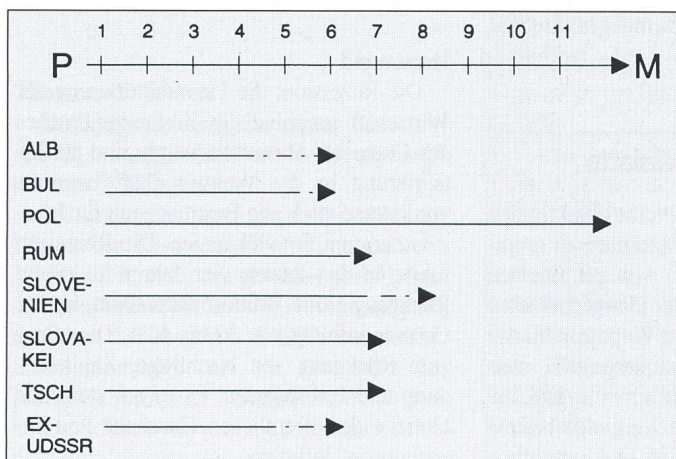


Bild 2 Länderstatus 1993: Ausreisser ist Polen, das im Energiebereich eine Schocktherapie durchzieht. Negative Ausreisser sind die Länder der Ex-UdSSR sowie Albanien

Weitere negative Konsequenzen hat die Umstrukturierung (Zerfall des RGW-Austauschsystems). So fielen die Exporte in den Ex-RGW-Raum 1990–1992 um 45% (von Ost- und Mitteleuropa bzw. um 71% (von der Ex-UdSSR). Die Folgen sind Absatz- und Versorgungslücken, Desinvestitionen (alt und neu) sowie Handelskriege.

Die Verschuldung der Länder in Ost- und Mitteleuropa stieg bis Ende 1992 auf 97 Mrd. \$, in den Ländern der Ex-UdSSR auf 71 Mrd. \$. Die Auswirkungen sind sinkende Kreditfähigkeit, Abwertung und rückläufige Importe.

Die Modernisierung der Energiewirtschaft des ehemaligen RGW-Raumes erfordert (ohne Kriegsfolgen) astronomische Investitionen in der Größenordnung von 1200 Mrd. \$ (Bild 3). Davon entfallen allein rund 1000 Mrd. \$ auf die Länder der Ex-UdSSR.

Der Mangel an Managementkapazitäten und Markt-«Kultur» führt zu hohem Frustrationspotential sowie zu enormen Bedarf an Managementtraining.

Weitere Hemmnisse sind die mangelnde Rentabilität von Investitionen bei Energieerzeugung und -verteilung als Folge von Zielkonflikten (Fiskal-, Sozial-, Beschäftigungs-, Wirtschafts-, Umweltschutz- und Energiepolitiken) sowie bewaffnete Konflikte.

Fördernd

Positiv sind die wieder wachsenden Energie-Exporte und damit die Deviseneinnahmen. Sie beliefen sich 1992 auf 129 Mio. tÖE. Die progressiv wachsenden westlichen Investitionsvorhaben im GUS-Energie- und Rohstoffbereich betragen für die nächsten 25 bis 40 Jahre rund 85 Mrd. \$ (für die nächsten vier Jahre etwa 9,5 Mrd. \$).

Auch der multilaterale Beistand bei Zahlungsbilanzkrisen ist in Fahrt gekommen:

- ölpreisgebundener IMF-Zahlungsbilanzkredit während des Golfkrieges ~ 2 Mrd. \$
- technische Hilfe (UN/ECE, IEA, EG) ~100 Mio. Ecu/a
- Projekt-Kofinanzierung (Weltbank, EIB, EBWE) ~ 2–3 Mrd. \$/a
- Europäische Energiecharta.

Dies führt zu begleitender Unterstützung der Energiereformen und zur Herausbildung eines europäischen, weltweiten Energiemarktes.

Fortschritte macht die Liberalisierung der Energiepreise im Sinne einer Anpassung an die Weltmarktpreise. Sie ist voll im Gange zum Beispiel in Polen, Ungarn, Tschechien, Slowenien, Rumänien und in den Baltischen Staaten. In Russland betrugen die Preisanstiege von Dezember 1991 bis Dezember 1992 beim Rohöl etwa das 85fache (das Weltmarktniveau liegt beim 130fachen), bei Kohle das 55fache und bei Gas das 15fache. Die

Auswirkungen waren Handelskrisen innerhalb des RGW und der GUS, Nachfrage-
dämpfung und soziale Probleme.

Fazit

1. Die positiven Faktoren überwiegen
2. Die Richtung stimmt
3. Die Schwachstellen bilden ein erhebliches Risiko
4. Die Differenzierung zwischen den Reformländern nimmt zu
5. Weitere internationale Unterstützung und unternehmerische Risikoabwägung, länderspezifisch, bleiben unumgänglich.

Nutzanwendung und Schlussfolgerungen aus energiepolitischer und unternehmerischer Sicht

Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus dieser Analyse? Es bestehen Handlungsbedarf und -chancen nicht nur in Ost- und Mitteleuropa und der ehemaligen UdSSR, sondern auch und gerade in Westeuropa.

Für die westlichen Entscheidungsträger ist Nichthandeln kostspieliger als Handeln, vor-
ausgesetzt letzteres sei länderspezifisch ausgerichtet. Hier einige Empfehlungen:

1. Energiepolitische Instanzen
 - Weiter auf Annäherung der Rahmenbedingungen dringen
 - Transparenz und Effizienz der multilateralen Programme erhöhen
 - Schwerpunkte bei nuklearer Sicherheit, Umweltschutz, dauerhafter Entwicklung bilden
 - Länderspezifisch und regional helfen
 - Wiederaufbauprogramm für Balkanregion in Angriff nehmen

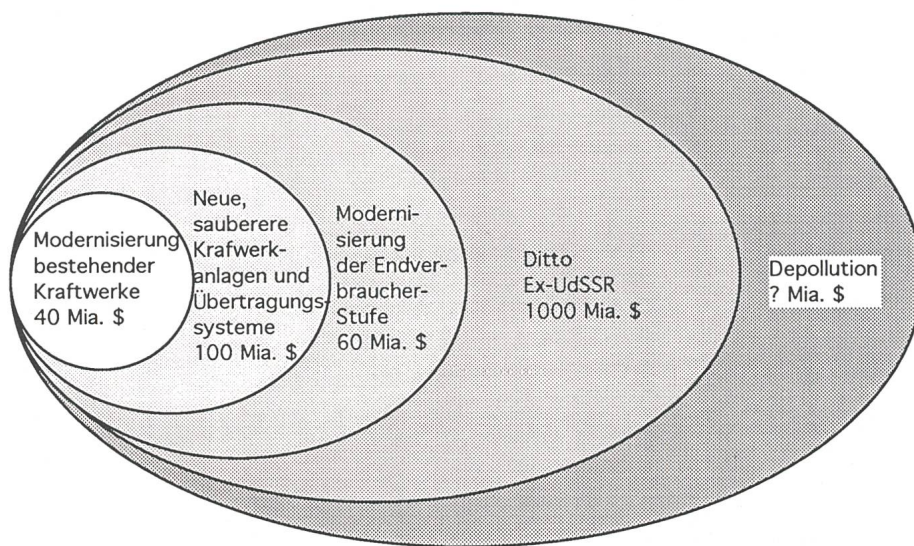


Bild 3 Unvorstellbarer Kapitalbedarf: Modernisierung der Energiewirtschaft des ehemaligen RGW-Raums

2. Klein- und Mittelbetriebe

- Abwarten
- Kontakte aufbauen (Industriemessen, Workshops, UN/ECE-Genf, WEK)
- Als Sub-Unternehmer bei Grossprojekten Erfahrung sammeln
- Nischen nutzen (Consulting, Finanzmakler, Zwischenhandel)

3. Grossbetriebe

- Marktdurchdringung langfristig fortsetzen
- Länderspezifisch vorgehen (Verbindungsbüros)
- Multilaterale Verhandlungen (CHARTA), Programme (UN/ECE Energy Efficiency 2000, PHARE, TACIS) und Finanzierungen (Weltbank, EIB, EBWE) nutzen

- Lieferbeziehungen durch Betriebsübernahme/-gründung und lokale Fertigung im Lande selbst abstützen

4. Multilaterale Banken

- Mehr Finanzierungen und schneller abwickeln
- Auch Projekte von Klein- und Mittelbetrieben finanzieren

5. Verbände, WEK

- Mitgliedern Informationsquellen, Kontakte erschliessen
- Mitgliederwünsche international vertreten
- Initiativ bleiben: Workshops, Messen, Newsletters, Vortragsveranstaltungen.

Europe centrale et Europe de l'Est: bilan provisoire du point de vue de la politique énergétique et de l'économie d'entreprise

L'auteur présente un bilan provisoire de l'Europe centrale et Europe de l'Est du point de vue de la politique énergétique et de l'économie d'entreprise. Le passage de l'économie planifiée à l'économie de marché est indiqué ici en onze étapes. La plupart des pays de l'Europe de l'Est se trouvent à mi-chemin de ce difficile par-

cours. La Pologne sort toutefois du rang en adoptant une thérapie de choc dans le domaine de l'énergie. Les pays de l'ex-URSS ainsi que l'Albanie se font eux aussi remarquer, mais de manière négative. Le processus de réforme entamé dans l'économie énergétique est marqué par des facteurs tant négatifs que positifs.

Les capitaux nécessaires à ces pays pour adapter leur structure d'approvisionnement en énergie aux pays occidentaux sont quasi impensables; on parle en effet d'une somme de 1200 mrd. de dollars (dont 1000 mrd. pour l'ex-URSS et 200 mrd. pour les autres pays de l'ancien bloc de l'Est).