

Analyse

Die Reform der russischen Elektrizitätswirtschaft

Von Julia Kusznir und Heiko Pleines, Bremen

Zusammenfassung

Die russische Elektrizitätswirtschaft sah sich nach dem Ende der Sowjetunion mit einem erheblichen Modernisierungsbedarf konfrontiert. In Reaktion hierauf reformierte der Staat sowohl die Eigentümerstruktur als auch die Preisregulierung. In einer ersten Strukturreform wurde Anfang der 1990er Jahre ein Strommonopolist aufgebaut. In der zweiten Strukturreform unter Präsident Wladimir Putin wurde anschliessend die Privatisierung und Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft vorangetrieben. 2008 wurde der Privatisierungsprozess abgeschlossen. Die Preisliberalisierung ist aber weiterhin politisch umstritten.

Sowjetische Erblast

Entsprechung der Losung »Kommunismus ist Macht der Sowjets plus Elektrifizierung des ganzen Landes« wurde in der Sowjetunion die Stromversorgung mit großem Aufwand ausgeweitet. Da die sowjetische Industrie sehr energieintensiv arbeitete, war der sowjetische Energieverbrauch sehr hoch. Die Stromproduktion wurde dementsprechend bis zum Ende der Sowjetunion fortwährend gesteigert. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem Bau von Wärmekraftwerken, die die in Sibirien produzierten Brennstoffe nutzten. Zusätzlich entstanden in Sibirien große Wasserkraftwerke. Vor allem im europäischen Teil des Landes wurden auch Atomkraftwerke gebaut. Zum Ende der Sowjetunion wurden in Russland knapp 70 % der Elektrizität in Wärmekraftwerken erzeugt, 20 % in Wasserkraftwerken und gut 10 % in Atomkraftwerken. Das Leitungsnetz wurde auf eine Gesamtlänge von 2,5 Mio. km ausgebaut. Der postsowjetische Wirtschaftseinbruch führte dann aber automatisch auch zu einem Rückgang der Stromproduktion. Erst in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre kam es zu einer Stabilisierung auf dem Niveau der frühen 1980er Jahre. Mit einem Anteil von 10 % bis 18 % an der Industrieproduktion gehörte die Stromwirtschaft aber weiterhin zu den größten russischen Industriebranchen.

Die Stromwirtschaft hatte einen erheblichen Modernisierungsbedarf. Zum einen arbeitete sie mit einem Wirkungsgrad von weniger als 35 % sehr ineffizient, zum anderen wurden allein die erforderlichen Instandhaltungsinvestitionen für die 1990er Jahre auf 20 bis 30 Mrd. USD geschätzt. Engpässe bei der Versorgung mit Brennstoff führten zu zusätzlichen Problemen. Folge waren in den 1990er Jahren häufige Stromausfälle. Insbesondere im Fernen Osten kam es im Winter zu regelmässigen Energiekrisen.

Die erste Strukturreform: Schaffung von Monopolunternehmen

In der Sowjetunion war die Stromwirtschaft in einem eigenen Ministerium zusammengefasst worden. Stromerzeuger, Verteilernetze und Servicebetriebe der Branche wurden organisatorisch jeweils auf regionaler Ebene koordiniert. Im Zuge der Privatisierungsprozesse 1992 wurden die 75 regionalen Energieversorgungskombinate in Aktiengesellschaften, die sogenannten Energos, umgewandelt. Staatliche Anteile an den Energos – mit Ausnahme von Bashenergo, Tatenergo, Novosibirskenergo und Irkutskenergo – wurden in der Holding RAO Jedinye Energeticheskie Sistemy Rossii (kurz: EES, englisch UES – United Energy Systems) zusammengefasst. Die zentralen Großkraftwerke wurden aus dem Bestand von Energos herausgelöst und direkt EES unterstellt. Der Staat behielt die absolute Anteilsmehrheit an EES. Die staatlichen Anteile wurden vom Komitee für Staatsbesitz verwaltet. Für die Regulierung der Stromwirtschaft war fortan das neugeschaffene Energieministerium zuständig. Die Atomkraftwerke des Landes wurden als Reaktion auf das Tschernobyl-Unglück 1987 in ein separates Ministerium für Atomenergieerzeugung ausgliedert und anschließend 1992 in der Holding »RosEnergoAtom« vereinigt.

Der russische Strommarkt umfasste in den 1990er Jahren zwei Ebenen: Den föderalen (d. h. nationalen) Strommarkt (FOREM) mit einem Marktanteil von knapp 40 % und 75 regionale Märkte mit den jeweiligen Energos als Monopolisten. FOREM wurde von EES betrieben und beaufsichtigt. EES selber hatte einen Anteil von etwa 50 % an den FOREM-Lieferungen. Weitere 10 % kamen von regionalen Energos und die verbleibenden ca. 40 % von Rosenergoatom. Die Strompreise wurden von der föderalen bzw. den zuständigen regionalen Energiekommissionen festgesetzt.

Insgesamt kontrollierte EES damit 184 Aktiengesellschaften – darunter alle großen Wärme- und Wasserkraftwerke, das gesamte Hochspannungsverbundnetz Russlands sowie den zentralen und die regionalen Lastverteiler, außerdem Betriebe für alle weiteren Aufgabenbereiche in der Elektrizitätswirtschaft und besaß damit eine Monopolstellung. Die jeweiligen Energos besaßen regionale Monopole. Im Zuge der Privatisierung wurden 1994 etwa 20 % der Aktien von EES an die Bevölkerung ausgegeben. 5 % gingen in Form von stimmrechtslosen Vorzugsaktien an die Belegschaft. 1995 befanden sich insgesamt 36 % der Aktien von EES in Privatbesitz und wurden an Börsen gehandelt. 64 % verblieben beim Staat und wurden vom Komitee für Staatsbesitz verwaltet. Knapp ein Drittel ihrer Stimmrechte transferierte die föderale Regierung jedoch an die Regionen, wobei die Stimmrechte zwischen den Regionen proportional zu ihrem Anteil am Strommarkt aufgeteilt wurden. Die Einflussmöglichkeiten privater Aktionäre waren eingeschränkt. Aktienkäufe von mehr als 1 % des Unternehmenskapitals mussten vom Unternehmen genehmigt werden. Ausländische Aktionäre, die 1995 bereits 20 % von EES kontrollierten und ihren Anteil in den folgenden Jahren bis auf etwa 30 % erhöhten, konnten bis 1998 unabhängig von ihrem Unternehmensanteil jeweils nicht mehr als 1 % der Stimmrechte ausüben.

Staatliche Marktregulierung

Der Staat regulierte zum einen die Preise, zu denen die regionalen Energos und die Atomkraftwerke Strom in den von EES betriebenen nationalen Strommarkt einspeisten und zum anderen setzte der Staat auch die Tarife fest, zu denen Stromverbraucher aus dem nationalen Netz versorgt wurden. Auf Grundlage einer Regierungsverordnung erhielten die Regionen ab 1994 über Regionale Energiekommissionen das Recht, die Tarife in ihrer Region innerhalb von durch die Föderale Energiekommission vorgegebenen Grenzen selbst zu setzen. Der Tarif wurde dabei formal durch die regionalen Produktionskosten zuzüglich einer Gewinnpauschale von 5 % bestimmt. Die Tarife auf dem nationalen Strommarkt FOREM wurden von der Föderalen Energiekommission nach demselben Prinzip gesetzt.

Dieses Tarifsystem hatte drei zentrale Nachteile. Erstens verhinderte es Kostensenkungen auf Seiten der Stromproduzenten, da alle Produktionskosten automatisch in den Tarif eingingen und damit sogar Anreize für Kostensteigerungen geschaffen wurden. Zweitens entstanden erhebliche regionale Unterschiede in den Stromtarifen in Abhängigkeit von den aus der Sowjetunion übernommenen Produk-

tionsstrukturen und der regionalen Tarifpolitik; so reichten die Tarife 1998 für 1 kW/h von 7,9 Kopeken in Irkutsk bis zu 40,8 Kopeken in Primorje. Drittens wurde sowohl auf föderaler als auch auf regionaler Ebene von Seiten der Politik versucht, für bestimmte Kunden niedrige Tarife durchzusetzen. Der Staat subventionierte so vor allem private Haushalte, die als Wähler von Bedeutung waren, sowie die Landwirtschaft und bestimmte Industriebetriebe.

Da EES vom Staat sowohl auf föderaler als auch auf regionaler Ebene häufig angehalten wurde, auch insolvente Verbraucher weiter zu beliefern, blieb die Nichtzahlungskrise in der Jelzin-Ära ein fortwährendes Problem. Die Schulden der Stromverbraucher stiegen bis 1998 auf 4,4 Mrd. USD. Gleichzeitig hatte EES allein gegenüber seinem wichtigsten Brennstofflieferanten Gazprom Schulden von 2 Mrd. USD und gegenüber den Atomkraftwerken Schulden von über 1 Mrd. USD für Einspeisungen in das nationale Stromnetz. Die Steuerschulden von EES beliefen sich ebenfalls auf umgerechnet mehr als 1 Mrd. USD.

Die aus dem Tarifsystem und der Nichtzahlungskrise resultierenden Probleme hatten eine permanente Diskussion um eine Strukturreform zur Folge. Bereits 1997 wurde auf Grundlage von Präsidialerlassen ein Reformkonzept verabschiedet, das jedoch aufgrund politischen Widerstandes nicht umgesetzt werden konnte. Als Anatolij Tschubajs 1998 die Leitung von EES übernahm, begann er stark für die Privatisierung und Liberalisierung des russischen Strommarktes zu lobbyieren.

Die zweite Strukturreform: Der Monopolist verschwindet

Im Juli 2001 kündigte die russische Regierung unter Präsident Wladimir Putin einen ambitionierten Plan zur Schaffung eines wettbewerbsorientierten Strommarktes an. Die Hauptziele der Reform waren erstens die Auflösung der Monopole in den Bereich Produktion und Endverbraucherbelieferung durch Umstrukturierung von EES und Zulassung von Drittanbietern und zweitens die Schaffung attraktiver Bedingungen für Investitionen in die Modernisierung der Elektrizitätswirtschaft. Die Reform blieb jedoch umstritten und ihre Umsetzung wurde deshalb regelmäßig im politischen Entscheidungsfindungsprozess blockiert. Erst Ende 2003, also sechs Jahre nach dem ersten Reformerlass, wurde eine Reihe von Gesetzen verabschiedet, die die Reform in Gang gesetzt haben. Parallel zur Regierung entwickelte EES ein eigenes Reformkonzept für die Restrukturierung des Unternehmens, das als »5+5 Strategie« bekannt wurde.

Die Strukturreform wurde in zwei Phasen realisiert. In der ersten Phase (2003–2006) wurden die regionalen Stromerzeuger in überregionale Unternehmen zusammengefasst, die in zwei Gruppen aufgeteilt wurden. Die erste Gruppe besteht aus sechs Stromerzeugern für Zwischenhändler und Großkunden, OGKs. Zur zweiten Gruppe gehören 14 regionale Stromerzeuger TGKs, die neben Strom auch Fernwärme produzieren. Zusätzlich wurden die Wasserkraftwerke in eine eigene Holding überführt. Die Leitungsnetzwerke wurden dem Föderalen Netzwerkunternehmen (Federalnaja Setewaja Kompanija, FSK) übergeben, das elf überregionalen und 56 regionalen Netzwerkbetreiber umfasst. Die Atomkraftwerke blieben unreformiert im staatlichen Besitz. Die vier bereits in den 1990er Jahren unabhängigen regionalen Strommonopolisten (Bashenergo, Tatenergo, Novosibirskenergo und Irkutskenergo) bleiben ebenfalls unreformiert unter der Kontrolle der jeweiligen Regionalverwaltungen.

Für den liberalisierten Stromhandel wurde im Bereich Endverbraucherbelieferung der Systemoperator »SO-ZDU« geschaffen. Außerdem wurde ein Regulierungsorgan (ATS, ab 2008 unter der Bezeichnung Sowjet Rynka) gebildet, das folgende Aufgaben bekam: Ausarbeitung einheitlicher Regeln für den Strommarkt, Wettbewerbskontrolle und Liberalisierung des Außenhandels mit Strom. Zu den Mitgliedern gehören Vertreter der Regierung, des Energieministeriums, der Stromerzeuger und der Stromhändler, wobei das Energieministerium die Leitung innehat und ein Vetorecht besitzt.

In der zweiten Phase (2006–2008) wurden die neu gebildeten Stromerzeuger auf Privatisierungsauktionen verkauft. Der größte Käufer war der staatlich kontrollierte Erdgasmonopolist Gazprom, der sieben Stromerzeuger erwarb, die in einer Tochterfirma zusammengefasst wurden. Das neue Unternehmen hat einen Anteil von 30 % an der russischen Stromproduktion und ist damit eines der größten Energieunternehmen Russlands. Zweitgrößter Käufer wurde das Unternehmen IES – Holding (Integrated Energy Systems), das dem russischen »Oligarchen« Viktor Wekselberg gehört und die Aktienmehrheit an vier Stromproduzenten erwarb, die zusammen einen Anteil von über 10 % an der russischen Stromproduktion besitzen. Zusätzlich erwarben die privaten russischen Unternehmen Lukoil (Erdöl), SUEK (Kohle) und Norilsk Nikel (Buntmetalle) die Mehrheit an insgesamt sechs Stromproduzenten. Außerdem sind mit den deutschen Firmen E-ON und RWE, der italienischen Enel und der finnischen Fortum drei große ausländische Unternehmen in größerem Umfang in die russische Stromwirtschaft eingehen.

stiegen. Einen Überblick gibt die Tabelle auf S. 24. Die Übernahme von 60 % der Aktien des Stromerzeugers OGK-4 durch E-ON wurde von Tschubajs als »größtes Geschäft im russischen Energiesektor« bezeichnet.

Nach Abschluss der Privatisierungsauktionen sind die Stromerzeuger vollständig privatisiert. Der Produzentenmarkt wird von Gazprom und IES dominiert. Dementsprechend stießen die Pläne von Gazprom, das Stromgeschäft mit SUEK zusammenzulegen, Anfang des Jahres auf heftige Kritik von Seiten der russischen Wettbewerbsräte und wurden deshalb nicht weiter verfolgt. Im Ergebnis gibt es weiterhin fünf russische und vier ausländische Großinvestoren in der russischen Elektrizitätswirtschaft. Der russische Staat hält noch 75 % der Aktien des Föderalen Netzwerkunternehmens und des Systemoperators, über 60 % an der Holding der Wasserkraftwerke und 100 % an der Holding der Atomkraftwerke und an »InterRAO EES«, das für den internationalen Stromhandel zuständig ist.

Nach Einschätzung der russischen Regierung müssen in die Elektrizitätswirtschaft bis 2020 über 400 Mrd. USD investiert werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Bau von Atom- und Kohlekraftwerken, um den heimischen Erdgasverbrauch zugunsten des Exports zu reduzieren. Ministerpräsident Wladimir Putin hat angekündigt, dass aus dem staatlichen Haushalt bis Ende 2015 insgesamt 126 Mrd. USD in den Bau neuer Atomkraftwerke investiert werden sollen. Ab 2016 wird die Finanzierung von der Stromindustrie selbst getragen. Durch den Bau von insgesamt 26 Atomkraftwerken soll sich der Anteil der Atomenergie an der russischen Stromproduktion bis 2030 verdoppeln.

Preisliberalisierung

Parallel zur Privatisierung wurde auch die Preisliberalisierung auf dem Strommarkt verfolgt. Zum 1. September 2006 traten neue Regeln in Kraft, die industriellen Großkunden eine freie Anbieterwahl erlauben. Die Frage, ob dabei auch die Preise freigegeben werden sollten, wurde kontrovers diskutiert. Der Föderale Dienst für Tarife, der auch für den Erdgaspreis zuständig ist, wollte die Preiskontrolle übernehmen. EES wollte eine freie Preisbildung, um die Wirtschaftlichkeit von Investitionen zu garantieren. Letztendlich wurde die Verantwortlichkeit für die Preisregulierung an das Energieministerium und den von ihr geleiteten Sowjet Rynka übergeben.

Es wird jetzt eine Obergrenze für die Strompreise gesetzt. Gleichzeitig wurde aber erlaubt, für Strom, der von neu gebauten Kraftwerken erzeugt wurde, einen wirtschaftlich vertretbaren Preis zu verlangen.

Gleichzeitig wurden neben den zwei zentralen Preiszonen (europäischer Teil/Ural sowie Sibirien) eine Reihe von Regionen ohne Preisregulierung gelassen. Dazu gehören die Region Kaliningrad, der Ferne Osten, die Republik Komi und die Region Archangelsk. Insgesamt werden derzeit etwa drei Viertel des russischen Stroms auf der Grundlage der staatlichen Tarife verkauft. Die Regierung plant eine allmähliche Erhöhung des liberalisierten Marktanteiles und will bereits 2011 die volle Liberalisierung der Strompreise erreichen. Das Wirtschaftsministerium rechnet bis dahin mit einem Anstieg der Strompreise um etwa 25 %.

Genau wie bei den Erdgaspreisen hat aber auch bei den Strompreisen der starke Anstieg zu einer erneuten politischen Debatte um die Liberalisierung geführt, da die Inflationsgefahr, die soziale Belastung der Bevölkerung und die steigenden Produktionskosten der Industrie als Argumente für eine Rücknahme der Liberalisierungspläne angeführt wurden. Die Stromproduzenten sehen dadurch die Rentabilität ihrer Investitionen gefährdet.

Der resultierende Interessenkonflikt eskalierte im September 2008, als die Strompreise des Moskauer Stromproduzenten Mosenergo von der Regulierungsbehörde herabgesetzt wurden. Mosenergo hatte mit 16,6 USD/MW de facto eine Verdopplung des Strompreises vorgesehen. Die Regulierungsbehörde forderte, den vorgesehenen Preis um min-

destens 30 % zu senken. Gazprom kritisierte diese Forderung als Mehrheitseigner von Mosenergo scharf. Im Ergebnis wurde eine Reduzierung um 20 % vereinbart. Viele Stromproduzenten forderten daraufhin von der Regierung klarere Richtlinien für die Preisbildung und drohten mit einer Rücknahme ihrer Investitionsprogramme.

Resümee

Im Ergebnis sind aus einem natürlichen Monopol mehrere kleinere Monopole entstanden, wobei der Staat durch seine Kontrolle über die Atom- und Wasserkraftwerke sowie den Netzwerkbetreiber zum Hauptakteur am Strommarkt geworden ist. Der zweite große Akteur ist der staatlich kontrollierte Erdgasmonopolist Gazprom durch seinen Einstieg in die Stromproduktion. Die Privatisierung der Stromwirtschaft war also eher eine Teilprivatisierung.

Gleichzeitig hat die Liberalisierung den Strommarkt ohne klare und transparente Regeln bezüglich Netzzugang und Preisbildung gelassen. Die Gesetzgebung ist vage und lässt der Regierung großen Spielraum. Die Schaffung des nichtstaatlichen Regulierungsorgans »Sowjet Rynka« ändert daran nicht wesentlich etwas, da die Regierung sich ein Vetorecht vorbehalten hat. Deshalb ist davon auszugehen, dass die volle Liberalisierung des russischen Strommarktes so schnell wie geplant nicht realisiert werden wird.

Über die Autoren

Dr. Julia Kusznir und Dr. Heiko Pleines sind wissenschaftliche Mitarbeiter der Forschungsstelle Osteuropa an der Universität Bremen.

Lesetipps

- OECD, OECD Reviews of Regulatory Reform: Russia (Paris: OECD, 2005)
- International Energy Agency, Russian Electricity Reform: Emerging Challenges and Opportunities (Paris: IEA, April 2005)
- William Tompson: Die Reform der russischen Elektrizitätswirtschaft, Russlandanalyse 72/2005, S. 2–4
- Susanne Wengle: Power Politics: Electricity Sector Reform in Post-Soviet Russia, Russian Analytical Digest 27/2007