Potenziale ökologischer Modernisierung in Deutschland und Russland

Dokumentation der 12. Deutsch-Russischen Herbstgespräche vom 26. und 27. Oktober 2007 in Berlin

Eine gemeinsame Tagung des Deutsch-Russischen Austausch e. V., der Heinrich-Böll-Stiftung und der Evangelischen Akademie zu Berlin

Deutsch-Russischer Austausch e. V.
Немецко-Русский Обмен

Evangelische Akademie zu Berlin

Heinrich Böll Stiftung

Vorwort 3

Einleitung 4

Umweltpolitische Herausforderungen im heutigen Russland 4

Robert Sperfeld (Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin) 4

Gräben und Brücken auf dem Weg zur „Grünen Marktwirtschaft“. Zum Verhältnis von Ökologie und Wirtschaft. 13

Umweltschutz – ein Thema für die russische Politik und Wirtschaft? 13

Swjatoslaw Sabelin (Internationale Sozialökologische Union, Moskau) 13

Ökologische Modernisierung durch Wettbewerb und wirtschaftliche Entwicklung 15

Jürgen Keinhorst (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin) 15

Der Status quo der russischen Umwelt- und Klimapolitik 18

Tobias Münchmeyer (Greenpeace Deutschland, Berlin) 18

Negative Einflüsse des internationalen Handels auf die Umwelt und Wege aus der Klimakrise 20

Renat Perelet (Russische Ökologische Akademie, Moskau) 20

Klimaschutz und Wirtschaft – von der Zumutung zur Chance? Vor der Klimakonferenz von Bali 22

Großes Potenzial für deutsch-russische Wirtschaftskooperationen im Umweltbereich 22

Claus Hipp (Hipp GmbH und Verband der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation, Pfaffenhofen) 22

Der lange Weg zur Harmonie zwischen Wirtschaft und Klimaschutz 24

Tobias Münchmeyer (Greenpeace Deutschland, Berlin) 24

Folgen des Klimawandels in Russland – wie reagieren Regierung und Bevölkerung? 25

Igor Podgorny (Greenpeace Russland, Moskau) 25

Energieeffizienz – eine Frage unternehmerischen Bewusstseins

Maxim Titow (IFC / Weltbank, St. Petersburg) 28

Arbeitsgruppe Energieeffizienz im Wohnsektor **31**

Die Energiefrage in der russischen Wohn- und Kommunalwirtschaft: zwischen Abhängigkeit und Verschwendung 31

Olga Podosjonowa (Ecodefense, Jekaterinburg) 31

Modernisierung im russischen Wohnungssektor: Hemmnisse und Finanzierungsmöglichkeiten 35

Rainer Linke (Russicon Korolev GmbH, Bonn/Moskau) 35

Arbeitsgruppe Rohstoff Biomasse und Forstwirtschaft **39**

Potenziale und Perspektiven der Bioenergie in der Land- und Forstwirtschaft Russlands 39

Alexander Maximow (Agroecoprognos, Moskau) 39

Anreize für eine verstärkte Marktentwicklung von erneuerbaren Energien und Biokraftstoffen 42

Joachim Schnurr (GFA Envest GmbH, Hamburg) 42

Perspektiven der Zusammenarbeit in der Umweltpolitik **47**

Umweltschutz in Russland: Wie können wir einander besser verstehen und die Zusammenarbeit beim Umweltschutz effektiver gestalten? 47

Jewgeni Schwarz (WWF Russland, Moskau) 47

Angleichung der Umweltstandards durch deutsch-russische Umweltzusammenarbeit 51

Wolf Von Osten (Internationales Transferzentrum für Umwelttechnik, Leipzig) 51

Zugang zu Umweltinformationen als Grundlage für Umweltschutz 52

Grigori Pasko (Journalist, Moskau) 52

Ökologische Modernisierung braucht Marktwirtschaft und internationale Kooperation 54

Michael Harms (Delegierter der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation, Moskau) 54

Programm der Tagung **57**

Kurzbiografien der Referenten **59**

Impressum **63**

Vorwort

Fragen von Umweltschutz und nachhaltiger Wirtschaftsweise sind spätestens seit den Gipfeltreffen der G8 und Europäischen Union 2007 im Zentrum der internationalen politischen Debatte angekommen. Russland wird dabei bisher vor allem als machtorientierter Rohstofflieferant wahrgenommen.

Die 12. Deutsch-Russischen Herbstgespräche zum Thema „Potenziale ökologischer Modernisierung in Deutschland und Russland“ hatten es sich zur Aufgabe gemacht, einen differenzierteren Blick auf Russlands Umweltpolitik und die deutsch-russische Zusammenarbeit in diesem Bereich zu werfen. Die gemeinsame Tagung des Deutsch-Russischen Austausch, der Heinrich-Böll-Stiftung und der Evangelischen Akademie zu Berlin am 26. und 27. Oktober 2007 in der Französischen Friedrichstadtkirche am Berliner Gendarmenmarkt bot damit den Rahmen für zahlreiche aufschlussreiche Sachvorträge, angeregte Diskussionen und Austausch über mögliche Wege zur Entwicklung nachhaltigerer Wirtschaftssysteme und den Beitrag, den die verschiedenen Akteure wie Unternehmen, staatliche Behörden und Nichtregierungsorganisationen dabei leisten können.

Wir freuen uns sehr, dass wir mit dieser Publikation die Ergebnisse der Konferenz einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen können. In einem einleitenden Artikel umreißt Robert Sperfeld den aktuellen Stand der umweltpolitischen Debatte in Russland. Die Kapitelstruktur orientiert sich an den Podiumsdiskussionen auf der Konferenz. Jedes Kapitel enthält eine kurze Einführung, danach folgen die Beiträge der ReferentInnen. Dabei wurden die Kernaussagen aus ihren Vorträgen mit weiterführenden Erläuterungen während der nachfolgenden Diskussion zusammengefasst.

Herzlich gedankt sei an dieser Stelle Susanne Konschak vom Deutsch-Russischen Austausch für die Koordination und redaktionelle Bearbeitung der Dokumentation, den ReferentInnen für die freundliche Genehmigung der Wiedergabe ihrer Beiträge sowie allen, die an Transkription, Übersetzung und Layout beteiligt waren. Finanziell ermöglicht wurde diese in Deutsch und Russisch erscheinende Publikation durch die Förderung der Heinrich-Böll-Stiftung.

Azra Dzajic-Weber
Heinrich-Böll-Stiftung

Ludwig Mehlhorn
Evangelische Akademie zu Berlin

Stefan Melle
Deutsch-Russischer Austausch e.V.

Einleitung

Umweltpolitische Herausforderungen im heutigen Russland

Robert Sperfeld
Diplom-Verwaltungswissenschaftler, Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin

Die Russische Föderation ist mit einem Staatsgebiet von 17,1 Mio. km^2 der flächenmäßig größte Staat der Erde. Das Land verfügt über so viel unberührte Wildnis wie kein anderer Staat der Welt. So befinden sich z. B. mehr als ein Fünftel aller Waldflächen und ein mindestens ebenso großer Teil der nutzbaren Süßwasservorkommen der Erde in Russland. Vom Arktischen Ozean bis zum Amur und zwischen Kamtschatka und der Kurischen Nehrung finden sich unzählbare Naturschätze mit einer atemberaubenden Artenvielfalt.

Wahrgenommen wird Russland in der Weltöffentlichkeit aber vor allem als geopolitische Großmacht und Lieferant fossiler Energieträger. In den Russland-Diskussionen in Deutschland und Europa, aber auch in der russischen Selbstwahrnehmung finden ökologische Aspekte meist eine nur geringe Beachtung. Doch schon Russlands Dimensionen und die damit verbundenen riesigen biologischen Ressourcen machen deutlich, warum die russische Umweltpolitik nicht nur für Russland selbst, sondern auch für den zu 38 % zu Russland gehörenden europäischen Kontinent und die weltweiten Bemühungen zur Eindämmung des Klimawandels von großer Bedeutung ist.

Der ökologische Zustand großer Teile Russlands ist heute Besorgnis erregend. Aufgrund von Bodenkontamination, radioaktiver Verstrahlung, Luft- und Wasserverschmutzung gelten 15 % der Gesamtfläche Russlands – ein Gebiet so groß wie Großbritannien, Frankreich, Deutschland und Skandinavien zusammengenommen – als ökologische Problemzonen[1]. Mehr als zwei Drittel der 142 Millionen Einwohner Russlands leben in den betroffenen Regionen unter den Bedingungen überschrittener Schadstoffgrenzwerte.

Dieser Artikel will den Stand der umweltpolitischen Entwicklung Russlands in den letzten Jahren skizzieren und somit in die nachfolgend dokumentierten ReferentInnenbeiträge der 12. Deutsch-Russischen Herbstgespräche zu Fragen ökologischer Modernisierung in Russland einführen.

Institutionelle Verankerung des Umweltschutzes in Russland

Der Schutz von „Grund und Boden und anderer Naturvorräte […]“ ist im Artikel 9 der Verfassung der Russischen Föderation als „Grundlage der Verfassungsordnung“ verbrieft. Als zentrale Verankerung des Umwelt-

[1] Wladimir Sacharow, Vorsitzender der Umweltkommission der russischen Gesellschaftskammer, spricht sogar von einem Drittel degradierter Landesfläche (Journal „Strategia Rossii“, No. 5, 05/ 2007)

schutzes kann aber vor allem der Artikel 42 der Verfassung gelten: „Jeder hat das Recht auf wohlbehaltene Umwelt, auf verlässliche Information über ihren Zustand sowie auf Ersatz des Schadens, der seiner Gesundheit oder seinem Vermögen durch ökologische Rechtsverletzung zugefügt worden ist."[2] Aus diesem individuellen Anrecht ergibt sich eine Verpflichtung des russischen Staates zum Schutz der Umwelt – zumindest sofern Menschen in der betreffenden „Umwelt" leben und direkt betroffen sein könnten. Drei grundlegende Probleme erschweren jedoch die zahlreiche und aktive Wahrnehmung dieses verfassungsmäßig garantierten Bürgerrechts.

Erstens ist die Realisierung dieser individuellen Rechte in hohem Maße auf Zugänglichkeit von Daten und Informationen über den Zustand der Umwelt angewiesen. Der auf Transparenz und Informationsfreiheit zielende Geist der Verfassung[3] trifft aber in der Realität auf eine nach wie vor verbreitete Kultur der Geheim- bzw. Zurückhaltung von Informationen – ein Erbe aus der sowjetischen Zeit.

Zweitens fehlt es an einer institutionellen Unterfütterung der betreffenden Verfassungsartikel mit Normen und entsprechenden vollziehenden Behördenstrukturen. Die russische Umweltgesetzgebung ist noch jung und an vielen Stellen unvollständig. Ausführungsbestimmungen in Form von Gesetzen und Verordnungen fehlen vielfach oder sind praktisch nicht umsetzbar.

Drittens zeigt die Praxis, dass die bestehenden Umweltgesetze nur selektiv Anwendung finden. Zuständigkeiten sind unklar, Institutionen und Behörden haben oftmals (noch) nicht die ihnen zugeschriebenen Rollen eingenommen. Überwachungssysteme zur Einhaltung von gesetzlichen Standards sind oft schwach entwickelt und korruptionsanfällig. Die Umweltgerichtsbarkeit agiert nur begrenzt unabhängig, wodurch eine Erzwingung der Umsetzung von Umweltvorschriften auch auf dem Rechtsweg in der Regel nur schwer realisierbar ist. Sanktionen zur Durchsetzung der Umweltgesetzgebung finden entsprechend nur äußerst selten Anwendung. Strafen für Umweltvergehen sind zumeist sehr gering.

Ein Umweltministerium gibt es derzeit nicht in Russland. Die entsprechenden Zuständigkeiten sind bislang auf eine Vielzahl von Behörden verteilt. Eine zentrale Rolle spielt das Ministerium für natürliche Ressourcen der Russischen Föderation und der ihm zugeordnete Föderale Dienst zur Kontrolle der Nutzung natürlicher Ressourcen („RosPrirodNadsor"). Wichtige Kompetenzen liegen auch auf regionaler oder lokaler Verwaltungsebene. Die Abgrenzung der Zuständigkeiten bleibt allerdings oft unklar.

Aktuelle Entwicklungen und relevante Akteure

Die Russische Föderation erlebt ein rasantes wirtschaftliches Wachstum mit einer seit mehreren Jahren relativ stabilen Wachstumsrate zwi-

[2] Deutsche Version von www.constitution.ru
[3] in Verbindung mit Artikel 29 (Informationsfreiheit) und Artikel 24 (Herausgabe von Informationen durch die Behörden) kann von Transparenz und Informationsfreiheit als dem „Geist" der Verfassung gesprochen werden.

schen 6 und 10 % pro Jahr. Dabei profitiert das Land besonders von den hohen Weltmarktpreisen für Bodenschätze wie Öl, Gas und andere. Aber auch produzierendes Gewerbe und privater Konsum prosperieren. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung beträgt trotz der zuletzt erheblichen Steigerungen nur etwa 16 % des deutschen Wertes[4]. Regional sind jedoch erhebliche Disparitäten zu beobachten. Umweltpolitik wird in diesem wirtschaftlichen Aufholprozess nicht als Priorität angesehen. Die in Russland im Bereich der Umweltgesetzgebung in den letzten Jahren vollzogenen Änderungen haben insgesamt sogar zu einer verminderten Beachtung von Umweltbelangen geführt. Durch andauernde Umstrukturierungen der zuständigen Behörden fehlen Arbeitskapazitäten zur Wahrnehmung von Aufgaben der Umweltverwaltung. Im Sinne des Bürokratieabbaus und der Erleichterung des Zugangs zu Bodenschätzen für Unternehmen des Bergbaus und der Rohstoffindustrien wurde die gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung einer „Staatlichen ökologischen Expertise" für alle Eingriffe in die Landschaft im Jahr 2006 aufgehoben. Ohne diese Expertise, einer Art Umweltverträglichkeitsgutachten für Industrie- und Infrastrukturinvestitionen, fehlt eine systematische Bewertung von Folgen für die Umwelt.

Von einer konsistenten Umweltpolitik des Präsidenten Wladimir Putin bzw. der Regierung kann nicht gesprochen werden. Die Umweltgesetzgebung besteht aus einem Sammelsurium von schlecht aufeinander abgestimmten Einzelvorschriften.[5] In einem gemeinsamen Papier vor den Duma-Wahlen 2007 sprechen die russischen Umweltverbände von einer De-Ökologisierung der russischen Verwaltung in den letzten Jahren und fordern unter anderem die Wiedereinrichtung eines selbstständigen Umweltministeriums unabhängig vom Ministerium für die Nutzung der Bodenschätze.[6]

Auch für die politischen Parteien Russlands spielt das Thema Umweltschutz keine Rolle. Im Wahlkampf zu den Duma-Wahlen 2007 kam es praktisch nicht vor (vgl. Sabelin in diesem Band).

In Teilen der Wirtschaft scheint dagegen ein langsames Umdenken im Gange zu sein. International agierende russische Unternehmen müssen sich zunehmend Fragen zu ihrer Umweltbilanz stellen lassen. Mit der stärkeren Integration in die Weltmärkte und der früher oder später erwarteten WTO-Mitgliedschaft spielen internationale Umwelt- und Umweltmanagementstandards wie z. B. die ISO 14000-Normen eine immer wichtigere Rolle. Gleichzeitig bringen einige ausländische Unternehmen ihr umwelttechnisches Know-how nach Russland mit und etablieren Umwelt- und Verbraucherschutzstandards zum Teil auch bei ihren lokalen Zulieferern (vgl. Hipp, Münchmeyer und Harms i. d. B.). Bestes Beispiel für eine konkrete Verbesserung der Umweltsituation ist die Einführung der FSC-Zertifizierung für die Holzwirtschaft. Dennoch mangelt es in den meisten

[4] Vgl. www.worldbank.org, Zahlen für 2006
[5] Vgl. hierzu auch Sacharow, Journal „Strategia Rossii", No. 5, 05/ 2007
[6] Vgl. http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/releases/1514570/1514581, 12.12.2007

Unternehmen nach wie vor an Bewusstsein für Umweltverschmutzung, Energieverschwendung und dadurch entstehende Kosten. Ordnungspolitische Anreizmechanismen zur ökologischen Lenkung der Wirtschaftsaktivitäten fehlen weitgehend. Wesentliche Hindernisse für Investitionen in Umweltschutz und Energieeffizienz sind subventionierte Preise für Energie- und Rohstoffnutzung sowie das Fehlen von Finanzierungsinstrumenten sowohl innerhalb der Unternehmen als auch seitens der Banken (vgl. Linke, Titow i. d. B.).

In Russland gibt es eine Vielzahl zivilgesellschaftlicher Umweltorganisationen. Mit Ausnahme weniger großer Organisationen wie World Wide Fund for Nature (WWF) oder Greenpeace ist ihr Wirkungskreis aber zumeist lokal begrenzt. Kritische umweltpolitische Arbeit ist oftmals auf ausländische Finanzierung angewiesen. Eine breite Verankerung in der Gesellschaft fehlt. Überregionale Medien schenken den Organisationen fast gar keine Beachtung. Oft wird der Tätigkeit von Umweltschützern eher mit dem Misstrauen begegnet, sie könnten Geheimnisse verraten oder das Ansehen des Landes schädigen. Im Zuge der Abschaffung der „Ökologischen Expertise“ haben Umweltorganisationen Anhörungs- und Kontrollrechte eingebüßt, so dass sich die Bedingungen für ein gesellschaftliches Monitoring der Umweltpolitik verschlechtert haben. Nichtsdestotrotz hat die Umweltschützerszene zuletzt auch Erfolge verbuchen können. Im Falle des Baus einer Pipeline am Ufer des Baikalsees gelang es, in der landesweiten Öffentlichkeit die mit der Pipeline verbundenen Risiken für das einmalige Ökosystem des Sees darzustellen. Das Problem löste sich schließlich durch ein Machtwort des Präsidenten, das zur Verlagerung der Trasse führte. Auch im Falle der möglichen ökologischen Folgen der umfangreichen Bauvorhaben im Nationalpark Westlicher Kaukasus im Vorfeld der Olympischen Spiele von Sotschi konnten politische Zugeständnisse erwirkt werden – auch wenn die betreffenden Pläne noch nicht vom Tisch sind. Tendenziell finden NGOs und Behörden aber eher selten kooperativ zusammen. Im Gegensatz dazu sind Unternehmen zunehmend an einer Zusammenarbeit mit NGOs interessiert (vgl. Sabelin i. d. B.).

Sachstand in ausgewählten Feldern der Umweltpolitik

Reinhaltung von Luft, Wasser und Böden. Die Russische Föderation ist zum Teil mit extremen Umweltverschmutzungen konfrontiert. In etwa 200 russischen Großstädten übersteigt die Konzentration an Luftschadstoffen wie Stickoxiden, Phenolen u. a. die Grenzwerte regelmäßig um mehr als das Zehnfache.[7] Größte Quellen der Verschmutzung sind die Schwerindustrie sowie die Kohlekraftwerke der Energiewirtschaft. Trotz deutlichen Rückgangs der Industrieabgase in den 90ern ist die Luft nach wie vor stark verschmutzt. Schadstoffrückgänge in Industriebetrieben wurden durch ein starkes Wachstum der Verkehrsabgase kompensiert, die ohnehin in Städten für den größten Teil der Verschmutzung verant-

[7] Vgl. Bfai 2004 (Kachcharova, C.): Ukraine und Russland: Umweltsituation/ Umwelttechnik, S. 83

wortlich sind. Als Grund ist jedoch nicht nur das Wachstum des Verkehrs anzusehen, sondern auch der schlechte technische Standard der Fahrzeuge. In den am stärksten verschmutzten Städten sind deutlich erhöhte Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung feststellbar.[8] Es ist davon auszugehen, dass auch die Luftverschmutzung ihren Anteil an der statistisch vergleichsweise geringen Lebenserwartung der Russen hat. Russische Umweltschützer vermissen jedoch bislang eine nationale Strategie zur Reduzierung der Schadstoffemissionen, mit der effektiv mindestens auf die Einhaltung der bestehenden Grenzwerte hingearbeitet werden könnte.

Der Eintrag von Schadstoffen in Wasser und Böden wurde durch den Zusammenbruch der Industrie in den 90er Jahren deutlich reduziert. Dennoch bestehen durch die verbliebenen Schadstoffeinträge und die geerbten Altlasten große Probleme mit verschmutzten Oberflächengewässern. Besonders betroffen sind die Flüsse Ob und Irtysch sowie verschiedene Wolgazuflüsse wie die Oka und die Kama. Böden sind vor allem in der direkten Umgebung von Rohstoffförderanlagen (Öl, Erze) und von den entsprechenden Fabriken kontaminiert. Außerdem haben in vielen Gegenden Südwestrusslands die Böden stark unter dem übermäßigen Pestizideinsatz während der Sowjetzeit gelitten – mit den entsprechenden Folgen für die Grundwasserqualität bis heute.

Schlecht gesicherte legale und ungesicherte illegale Deponien im Umfeld der großen Städte stellen ein weiteres Risiko für Böden und Grundwasser dar. Die anfallenden Hausmüll-Mengen steigen derzeit jährlich an. Kommunen sind mit der sachgerechten Entsorgung oftmals überfordert. Kapazitäten für Verwertung, Verbrennung und Deponierung reichen nicht aus. 2003 wurden z. B. nur 3 % des Mülls der Stadt Moskau verwertet, 9 % wurden verbrannt, der Rest ging auf die Deponien im Umland. Die von den Haushalten gezahlten Müllgebühren decken bei Weitem nicht die Kosten für eine umweltgerechte Entsorgung. Außerdem mangelt es an gesetzlichen Grundlagen zur Minimierung des Müllaufkommens sowie an Sortiergewohnheiten der Bevölkerung.[9] Zumindest einige Großstädte wie Moskau, St. Petersburg und Nishnij Nowgorod scheinen sich der Problematik jedoch zunehmend bewusst zu werden und haben in den letzten Jahren bereits hohe Investitionen in die Abfallbeseitigung vorgenommen.

Weiterhin sind bestimmte Gebiete Russlands zum Teil hoch radioaktiv verseucht. Dies betrifft v. a. die von den schwersten Atomunfällen betroffenen Gegenden nordwestlich der Atomfabrik Majak in der Nähe von Tscheljabinsk und das vergleichsweise dicht besiedelte Gebiet zwischen Smolensk, Kaluga, Kursk und der westlichen Landesgrenze in Richtung Tschernobyl. Ebenso betroffen sind große Gebiete um die ehemaligen Atomtestgebiete von Nowaja Semlja und Semipalatinsk (an Kasachstan angrenzende russische Gebiete) sowie die Barentssee, in der Atommüll ver-

[8] Vgl. Mezhdunarodnaia Akademia nauk pedagogiceskovo obresovania, Moskva, 2001: „Ekologiceskoe Sostojanie territorii Rossii“, S. 8-20

[9] Vgl. Bfai (C. Kachcharova), 2004: Ukraine und Russland. Umweltsituation/ Umwelttechnik, S. 86-91

klappt und U-Boote versenkt wurden.[10] Der Umgang mit diesen gigantischen Lasten wird eine Herausforderung für Russland und die Weltgemeinschaft bleiben.

Atompolitik. Nach der Katastrophe von Tschernobyl erlebte die sowjetische und die russische Atomindustrie zunächst eine Phase des Niedergangs und der Randständigkeit. Mittlerweile scheinen der Unfall und seine Folgen aber weit ins Unterbewusstsein abgerutscht zu sein. Selbst zum 20. Jahrestag des Unglücks fanden sich nur wenige Hintergrundanalysen in den Medien, obwohl viele Menschen dieses Datum laut Umfragen als sehr bedeutenden Gedenktag empfinden.[11] Das Atomkraftwerk in Sosnowy Bor bei St. Petersburg – der gleiche Reaktortyp wie der Unglücksreaktor in Tschernobyl – erhielt nach bereits 33 Betriebsjahren im Jahr 2006 eine Verlängerung der Betriebserlaubnis um weitere 15 Jahre. Präsident Wladimir Putin und der Chef von Rosatom, Sergej Kirienko, möchten den Nuklearkomplex heute wieder stärker zentralisieren und neben dem Gas- und dem Ölsektor zu einem weiteren Pfeiler der Energiegroßmacht Russland entwickeln. Bis 2030 sollen nach derzeitigen Planungen 40 neue Reaktoren gebaut werden. Seit 2001 besteht die gesetzliche Grundlage für die Einfuhr und Wiederaufarbeitung von Brennelementen aus dem Ausland. 2004 schlug man der Internationalen Atomenergieagentur die Einrichtung eines zentralen Atommüllendlagers für Atomabfälle aus der ganzen Welt vor. Als Standort ist hierfür die Atomfabrik Zhelesnogorsk im Gebiet Krasnojarsk vorgesehen. Die Voraussetzungen für Realisierung dieser Planungen sind derzeit allerdings nicht gegeben. Mit Kirienko an der Spitze von Rosatom entstand zwar zunächst eine klarere Aufsichts- und Kontrollstruktur. Der Entscheidungsspielraum subnationaler Akteure wurde eingeschränkt, so dass nun eine klarere politische Verantwortlichkeit vorliegt und somit Sicherheitsmaßnahmen verschärft werden konnten. Der Sektor bleibt dennoch wenig attraktiv für größere Investitionen. Die Wettbewerbsfähigkeit des von neuen Atomkraftwerken zu produzierenden Stroms ist aufgrund großer subventionsbedingter Verzerrungen im russischen Energiesektor ungewiss und viele technische und administrative Fragen blieben bislang ungeklärt.[12] Auch die Atommüllendlagerung und die Wiederaufbereitung von Brennstäben nichtrussischer Produktion finden vorerst nicht statt. Im Umgang mit den jüngsten Sicherheitsproblemen in Atomanlagen sind russische Behörden bislang noch den Beweis dafür schuldig geblieben, dass sie verantwortungsvoll mit der Gefahr durch Radioaktivität umgehen können und Informationen über mögliche Gefährdungen gegenüber der Öffentlichkeit transparent machen.

Energie und Klimaschutz. Nach den USA und China ist Russland der drittgrößte CO_2-Emittent der Welt. Diesen Rang hält Russland, obwohl sich

[10] Vgl. Mezhdunarodnaia Akademia nauk pedagogiceskovo obresovania, Moskva, 2001: „Ekologiceskoe Sostojanie territorii Rossii“, Karte 16 und entsprechendes Kapitel
[11] Vgl. Zorkaja 2006: „Strahlendes Desinteresse“ (Osteuropa 4/ 2006 S.235)
[12] Vgl. Stulberg 2006: Russlands Nuklearsektor (in Osteuropa 4/ 2006, S.199-220)

seine Emissionen durch den weitgehenden Zusammenbruch der Wirtschaft von 1990 bis 2004 um 34 % reduziert hatten.[13] Da die Energieintensität der russischen Wirtschaft aber mehr als dreimal so hoch ist wie im EU-Durchschnitt, bestehen riesige Einsparpotentiale durch eine Steigerung der Energieeffizienz. Auch aufgrund seiner großen Fläche mit riesigen CO_2-speichernden Wäldern und Mooren sowie seinen enormen Vorräten an fossilen Energieträgern spielt Russland eine Schlüsselrolle für die weltweiten Klimaschutzbemühungen. Die Notwendigkeit und der ökonomische Nutzen von Klimaschutz für Russland werden jedoch von wichtigen Akteuren in Frage gestellt. Russland verfügt auf mittlere Sicht über ausreichend Kohle, Gas und Öl und ist also nicht auf teure Energieimporte angewiesen. Moderne energieeffiziente Technologien müsste Russland dagegen importieren. Eine Abkehr von den traditionellen fossilen Energieträgern könnte zudem tendenziell die Preise dieser Rohstoffe auf den Weltmärkten und somit die russischen Gewinne aus dem Export reduzieren. Zudem halten sich Spekulationen, Russlands kalter Norden würde von einer Erderwärmung profitieren, neue landwirtschaftlich nutzbare Flächen könnten entstehen (vgl. Podgorny i. d. B.). Unter Führung von Juri Israel, einem leitenden Klimaexperten der Russischen Akademie der Wissenschaften, sehen die Gegner des 2004 vollzogenen Beitritts Russlands zum Kyoto-Protokoll durch die damit verbundenen Klimaschutzverpflichtungen ökonomische Nachteile für Russland. Als ausschlaggebend für Russlands Ratifizierung gelten – neben den diplomatischen Bemühungen vor allem der EU – die Chancen, die sich für das Land aus den Kyoto-Mechanismen ergeben. Durch die bereits erfolgte CO_2-Reduktion im Vergleich zu 1990 hat Russland Emissionszertifikate im Überfluss. Der Emissionshandel könnte sich somit zu einer einträglichen Geldquelle entwickeln. Gleichzeitig versprachen sich ausgerechnet die großen Energieunternehmen Russlands vom Kyoto-Beitritt Vorteile. Dank des „Joint Implementation"-Mechanismus erwarteten sie Investitionen westlicher Unternehmen in die effizienzsteigernde Modernisierung der veralteten russischen Anlagen. Die hierbei eingesparten Emissionsrechte können die Investoren dann in ihren Herkunftsländern einsetzen. Umso erstaunlicher ist es, dass die russische Regierung bei der Einführung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Kyoto-Mechanismen so zögerlich agiert. Auch drei Jahre nach Russlands Beitritt zum Kyoto-Protokoll wartet die entsprechende Durchführungsverordnung auf die Inkraftsetzung durch die gesetzgebenden Organe.[14] Auch fehlen klare Positionen der russischen Regierung in den im Dezember 2007 in Bali begonnenen Klimaverhandlungen für ein Nachfolge-Regime des Kyoto-Protokolls. Russland zeigt hier bisher wenig Verantwortung für den weltweiten Klimaschutz und scheint im Wesentlichen auf ökonomischen Nutzen der Verträge für sich bedacht. Mehrere Beiträge in diesem Band (vgl. Linke, Podgorny) betonen die Chancen von Joint Implementation für die Verbesserung der Energieeffizienz in Russland. Ohne die nötigen politischen Rahmenbedingungen sind

[13] Globus 0236-14.10.05, Schätzzahlen des DIW-Berlin
[14] russland-aktuell, 11.10. 2007, www.aktuell.ru

aber bislang erst sehr wenige derartige Vorhaben umgesetzt worden. Joachim Schnurr stellt ein solches Projekt in diesem Band vor. Die Realisierung von Energieeinsparungen im russischen Wohnungswesen scheitert bislang vor allem an Management- und Finanzierungsproblemen für Investitionen (vgl. Podosjonowa, Linke i. d. B.). Energiepreise sind nach wie vor staatlich subventioniert, so dass Sparanreize fehlen. Preiserhöhungen bergen allerdings erheblichen sozialen Sprengstoff. Alternative Energieträger haben – mit Ausnahme großer Wasserkraftwerke – in Russland keine politische Priorität. Die Bedingungen zur Markteinführung von Wind- und Solarenergie sind daher bislang äußerst schlecht. Biomasse, besonders in Form von Abfällen aus der Holzindustrie, wird aber trotz fehlender politischer Unterstützung zunehmend als Energieträger genutzt. Allerdings bestehen enorme weitere Potenziale für Biomassenutzung in Russland (vgl. Maximow i. d. B.).

Natur- und Artenschutz. In Russland sind derzeit 35 Nationalparke und 101 Naturschutzgebiete („Sapowedniki“) mit einer Gesamtfläche von fast 400.000 km^2 ausgewiesen. Das entspricht der Größe von Deutschland und Holland zusammengenommen. Außerdem gibt es noch weitere Schutzkategorien. Viele Gebiete wurden erst in den letzten Jahren neu ausgewiesen. Die Lebensräume von unzähligen seltenen Tier- und Pflanzenarten sind hier geschützt. Angesichts geringer Ressourcen stehen die Verwaltungen der Schutzgebiete jedoch vor der Schwierigkeit der effektiven Durchsetzung und Kontrolle der Schutzmaßnahmen. Im Falle entgegenstehender wirtschaftlicher Interessen muss der Naturschutz zumeist zurückstecken. In diesem Zusammenhang können die anstehenden Baumaßnahmen für die Olympischen Spiele in und um Sotschi als spannende Testfälle erwartet werden.

Fazit

Russland ist nicht mehr der am Boden liegende und „kränkelnde Bär“, dem man aufgrund der schwierigen politischen und wirtschaftlichen Transformation alle Irrwege verzeihen müsste. Aber Russland ist zum größten Teil auch noch nicht auf dem Niveau westlicher Lebens- und Einkommensstandards angekommen. Diese erreichen zu wollen, ist legitim. Umweltbewusstsein ist auch in anderen Ländern nicht ohne gesicherte Einkommen gewachsen. Ebenso kann nicht als selbstverständlich angesehen werden, dass sich quasi über Nacht die Politik in allen umweltrelevanten Bereichen ändert. Der in diesem Artikel vorgenommene Überblick über die russische Umweltpolitik zeigt besonders problematische Bereiche auf, etwa im Energiesektor und im Bereich der Luftreinhaltung. Einerseits fehlen ökonomische Anreize für die Realisierung umweltverträglicher Wirtschaftssysteme bei Haushalten und Unternehmen. Andererseits besteht ein Mangel an Umweltbewusstsein. Dies kann freilich nicht gesetzlich verordnet werden. Dennoch muss der Staat auch hierfür die richtigen Rahmenbedingungen setzen. Nichtregierungsorganisationen im Umweltbereich werden noch zu selten als Partner bei der Gestaltung der Umwelt-

politik akzeptiert. Die Effektivität der Bewusstsein schaffenden Aktivitäten der Umweltorganisationen könnte höher sein, wenn die Behörden mehr Transparenz im Umgang mit umweltrelevanten Daten und Informationen zeigen würden und eine Beteiligung von Bürgern und NGOs an Planungsprozessen zuließen.

Die zunehmende Verflechtung der russischen Wirtschaft mit internationalen Partnern zeigt in Russland vielfach positive Auswirkungen auf die Achtung von Umweltstandards. Für international agierende Unternehmen wird die eigene Umweltbilanz immer mehr zu einem wichtigen Wettbewerbskriterium. Die internationale Klimapolitik hat mit dem Kyoto-Protokoll wichtige Anreize und Mechanismen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen gesetzt, auch wenn deren positive Wirkung durch administrative Behinderung bislang leider nur sehr begrenzt zum Tragen kommt. Diese Beispiele zeigen jedoch, dass internationale Aufmerksamkeit auf Russlands Umweltpolitik wichtige Akzente setzen kann. Eine vertiefte Zusammenarbeit auf diesem Gebiet ist weiterhin dringend erforderlich, darf aber nicht Russlands legitimes Interesse an einer weiteren ökonomischen Entwicklung außer Acht lassen. Gefragt ist hierfür nicht nur eine angemessene Beachtung von Umweltbelangen in der europäischen Außenpolitik in Bezug auf Russland, sondern auch ein verstärktes Nachfragen der europäischen Verbraucher russischer Rohstoffe nach den Umweltstandards bei der Gewinnung dieser Rohstoffe.

Gräben und Brücken auf dem Weg zur „Grünen Marktwirtschaft". Zum Verhältnis von Ökologie und Wirtschaft.

Die Referenten des einführenden Panels stecken mit ihren Beiträgen den Rahmen für eine mögliche ökologische Modernisierung in Russland ab. Swjatoslaw Sabelin beschreibt die Bedeutung des Themas Ökologie für die politischen Parteien Russlands und berichtet von den positiven Erfahrungen der NGOs in der Zusammenarbeit mit Unternehmen. Jürgen Keinhorst betrachtet in seinem Beitrag vor allem die sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen und die Notwendigkeit einer Modernisierung der russischen Administration im Kontext der internationalen Umweltpolitik. Tobias Münchmeyer betrachtet die Entwicklung der Umweltsituation in Russland und benennt konkrete „Gräben" und „Brücken" auf dem Weg zur Ökologisierung. Schließlich nennt Renat Perelet mögliche Felder für eine intensivierte internationale Zusammenarbeit.

Umweltschutz – ein Thema für die russische Politik und Wirtschaft?

Swjatoslaw Sabelin
Internationale Sozialökologische Union, Moskau

Um das Thema „Umweltschutz" macht die Mehrheit der russischen Parteien im Wahlkampf einen Bogen. In einer Broschüre der Partei „Einiges Russland" mit dem Titel „Putins Plan" wird es mit keinem einzigen Wort berücksichtigt. Die Partei „Gerechtes Russland", zu deren Führungsriege der Präsident der russischen Sektion der Umweltorganisation „Grünes Kreuz" Sergej Baranowski gehört, hat wegen zu geringen Interesses der Wählerschaft davon abgesehen, eine Konferenz zu Umweltfragen durchzuführen. Die Kommunistische Partei Russlands ändert ihre Haltung zu diesem Thema je nach der aktuellen politischen Lage.

Es gibt in Russland auch eine „grüne" Partei, aber sie wird von der Regierung dazu benutzt, die Stimmen naiver Bürger umzulenken. 1999 zog sie ihre Liste zehn Tage vor den Wahlen von der Abstimmung zurück. Gerüchten zufolge hatte sie im Wahlkampf 2007 die Anweisung, sich für die Rechte sexueller Minderheiten stark zu machen. Angesichts der Einstellungen, die in Russland in dieser Frage vorherrschen, ist wohl kein Anliegen denkbar, mit dem eine Partei sich einen noch größeren Imageschaden zufügen könnte.

Einzig die Partei „Jabloko" hat die Absicht, ein eigenes „Umweltschutzprogramm" vorzulegen. Der führende Kopf der „grünen" Fraktion Alexej Jablokow kam jedoch nicht unter die ersten drei der russlandweiten Wahlliste.

Bei den Regierungen der EU-Länder einschließlich Deutschlands sowie in den USA stößt die umweltfeindliche Politik Russlands offensichtlich auf

Zustimmung. Dem Lippenbekenntnis nach treten die Regierungen aller Länder für den Umweltschutz ein, aber in der Praxis setzen sie darauf, dass die politischen Grenzen sie schon gegen ökologische Katastrophen schützen werden, die bei ihren Nachbarn geschehen. Aus Tschernobyl hat niemand etwas gelernt.

Statt die ökologischen Rechte der Bürger zu schützen, befassen sich die für den Umweltschutz zuständigen staatlichen Stellen unter Präsident Putin damit, Konflikte zwischen Unternehmenskonsortien zu regeln, die von verschiedenen, der Macht nahe stehenden Gruppierungen kontrolliert werden. Die russischen Gesetze sind widersprüchlich und werden überwiegend dazu genutzt, Probleme zu lösen, die sich bei der Umverteilung von Eigentum ergeben. Erst unlängst wurden so wichtige Instrumente wie die Pflicht zur Durchführung von Umweltgutachten und die faktengestützte Bewertung von Umwelteinwirkungen aus den russischen Gesetzbüchern gestrichen.

Öffentliche Meinungsumfragen der letzten Jahre zeigen, wie wenig sich die Menschen über Umweltprobleme den Kopf zerbrechen. Andererseits reagiert die Wirtschaft sehr wohl, wenn Konsumenten gemeinsam für ihre Rechte einstehen. Die von Greenpeace und anderen NGOs getragene Kampagne gegen die Verwendung gentechnisch veränderter Inhaltsstoffe in Lebensmitteln hat die Hersteller innerhalb von fünf bis sieben Jahren dazu gezwungen, zumindest in den Großstädten Russlands auf die Verwendung gentechnisch veränderter Organismen praktisch zu verzichten.

Die Umweltorganisationen in Russland machen schon seit vielen Jahren auf ökologische Probleme aufmerksam, aber sie erhalten kaum Unterstützung. Ist ihre Situation hoffnungslos? Es gibt so gut wie keine Zusammenarbeit zwischen russischen Nichtregierungsorganisationen und Regierungsstellen. Unter dem Dach des Ministeriums für natürliche Ressourcen gab es zeitweilig ein Beratungsgremium unter Einbeziehung gesellschaftlicher Kräfte, das Brücken schlagen sollte. Es ist schon seit zwei Jahren nicht mehr zusammengetreten. Ein Dialog zwischen den für Umweltfragen zuständigen staatlichen Stellen und den gesellschaftlichen Organisationen, die zu diesem Thema arbeiten, findet heute so gut wie nicht statt; allenfalls sind die NGOs mit einzelnen Staatsbediensteten im Gespräch.

Positiv entwickelt hat sich hingegen in letzter Zeit die Kooperation zwischen Nichtregierungsorganisationen und der Wirtschaft. Die Unternehmen, die weltweit Geschäfte machen, müssen den internationalen Investoren nachweisen können, dass sie bei ihren Aktivitäten Umweltaspekte mit berücksichtigen. Dazu sind viele von ihnen derzeit noch nicht in der Lage. Da sich das offizielle Russland im Zeitraum 2000 bis 2007 immer mehr aus dem Umweltschutz zurückgezogen hat, sind staatliche Gutachten das Papier nicht wert, auf dem sie gedruckt werden.

Hier können die NGOs ansetzen. So führen der WWF Russland und die Internationale sozialökologische Union jetzt Unternehmensbewertungen

durch. Die von der letzteren Organisation gegründete Unabhängige ökologische Ratingagentur (NERA) hat ein System entwickelt, das es ermöglicht, die Umweltfolgen der Tätigkeit von Unternehmen verschiedener Branchen zu werten und zu vergleichen, und dabei subjektive Parameter auszuschließen.

Mittlerweile zeigen sich fast alle großen Unternehmen in Russland an solchen Angeboten interessiert. Unsere Bewertungen haben sogar Einfluss auf die Aktienpreise dieser Firmen. Wir hoffen auf weitere positive Ergebnisse, wenn erst die internationale Wirtschaft eine umfassende ökologische Verantwortung in der ganzen Welt fordern wird.

Die mögliche Zusammenarbeit russischer und deutscher Nichtregierungsorganisationen und die konkrete Unterstützung der Arbeit russischer NGOs von deutscher Seite aus sind Fragen, die für mich weiter auf der Tagesordnung stehen. Bisher gibt es punktuelle Beispiele wie das Engagement des NABU im Kaukasus und das der Heinrich-Böll-Stiftung am Baikalsee, private Spenden sowie die finanzielle Unterstützung einzelner Umweltschutzprojekte in Russland und anderen GUS-Staaten durch Greenpeace. Von einer gemeinsamen Politik kann aber trotz internationaler Verträge bisher nicht gesprochen werden.

Ökologische Modernisierung durch Wettbewerb und wirtschaftliche Entwicklung

Jürgen Keinhorst
Russland-Referent im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin

Seit Anfang der 90er Jahre besteht zwischen Russland und Deutschland ein Umweltabkommen. Seitdem gibt es auf diesem Gebiet eine kontinuierliche Zusammenarbeit. In Deutschland nimmt man wahr, dass die Umwelt in Russland punktuell und gebietsweise unter starken Belastungen leidet. Dies ist mit der Industriestruktur zu begründen und ist mit den Verhältnissen in Westeuropa in den 50er und 60er Jahren vergleichbar. Darüber hinaus gibt es allseits bekannte Orte, an denen die Belastung z. B. durch die Verwendung von nuklearem Material oder durch große industrielle Produktionszentren als kritisch einzustufen ist.

Die Bevölkerung selbst ist vielfach über die Gefahren nicht informiert. Dies zeigt deutlich, welchen Stellenwert Umweltschutz in Russland hat und wo der größte Handlungsbedarf besteht. Dagegengehalten werden muss, dass Russland ein riesiges Land mit über weite Strecken sauberer, reicher Naturausstattung ist, was die Sichtweise auf die Umweltsituation und den Umweltschutz nicht unwesentlich beeinflusst.

Russland verfügt über eine sehr gut ausgebildete Bevölkerung und hat damit auch eine große Ressource, die man in den Dienst des Umweltschutzes stellen kann. Die Wahrnehmung des Themas Umweltschutz ge-

nerell hat etwas mit der wirtschaftlichen Situation zu tun. Bei entsprechendem Wohlstand ist die politische Nachfrage nach Umweltschutz wesentlich höher als bei einem niedrigen Einkommensstand der Bevölkerung. Auch in Deutschland spielt das Thema Umweltschutz erst seit den 80er Jahren eine wichtige Rolle.

Die neuen wirtschaftlichen Möglichkeiten, die breite Bevölkerungsschichten heute in Russland haben, führen zunächst zu einem verstärkten nachholenden Konsum – eine verständliche Entwicklung. In einer solchen Phase ist es schwer, den Umweltschutz auf der politischen Agenda ganz oben zu platzieren. In Städten, in denen die Einkommen bereits höher sind und wo sich in den letzen Jahren ein gewisser Wohlstand herausgebildet hat, ist inzwischen schon ein wesentlich größeres Interesse an Umwelt und Umweltpolitik bemerkbar als früher. Dort wird auch bereits in den Umweltschutz investiert. In St. Petersburg wird z. B. eine Kläranlage für mehr als 500 Mio. EUR gebaut, die zur Hälfte aus dem Staatsbudget und zur anderen Hälfte durch die Stadt selbst finanziert wird. Vor wenigen Jahren wäre das noch nicht möglich gewesen. Diese Entwicklung wird im Westen vielleicht noch nicht so wahrgenommen, zumal man in Westeuropa sehr anspruchsvolle Ziele hat. Aber es zeigt sehr deutlich, dass es positive Tendenzen gibt.

In Russland findet zudem ein Wettbewerb der Regionen statt, die attraktiv für internationale Investoren werden wollen. Das kann wesentlich dazu beitragen, dass Umweltstandards erhöht werden.

Vielerorts existiert ein Grundstock umweltbezogener Infrastruktur, wie z. B. zur Wasserver- und -entsorgung, wenngleich in einem schlechten Zustand. Gleichwohl ist das eine bedeutsame und durchaus wertvolle Infrastruktur. Modernisierungs- und Ausbauinvestitionen sind in Folge erhöhter Staatseinnahmen heute möglich.

Vor diesem Hintergrund würde ich durchaus die These wagen, dass die Ausgangsbedingungen in Russland gar nicht so schlecht sind.

Für das russische Rechtssystem ist typisch, dass die formalen Anforderungen häufig wesentlich höher sind als in Westeuropa. So beinhaltet Artikel 42 der russischen Verfassung das Recht auf eine saubere Umwelt. Der Abstand zwischen Anspruch und Wirklichkeit ist aber vielerorts sehr groß. Die Einführung anspruchsvoller, aber realistischer Standards wäre ein sinnvoller Schritt; Ansätze dazu gibt es.

Russland erhebt den politischen Anspruch, als Global Player wahrgenommen zu werden. Auch daraus ergeben sich Ansätze für die Umweltpolitik.

Die russische Wirtschaft wird immer stärker in die Weltwirtschaft integriert. Wer Mitglied in der WTO werden will, muss gewisse Standards erfüllen und vorzeigen können, unter welchen Rahmenbedingungen produziert wird. Das wird von Unternehmen sehr wohl wahrgenommen. Das Interesse großer russischer Unternehmen an Ratings ist ein Beleg dafür.

Ein zweiter Punkt ist die Rolle Russlands in internationalen Verhandlungen. Wenn Russland international eine Vorreiterrolle spielen will, muss es progressiv tätig werden und kann sich entstehenden Verpflichtungen nicht entziehen. Das hat natürlich Rückwirkungen auf die Frage, wie man sich zu internationalen Umweltabkommen und ihrer Umsetzung stellt.

Natürlich sehen wir für eine ökologische Modernisierung Russlands auch Hindernisse. Die Eigenkapitalrendite von Umweltinvestitionen ist im Vergleich zu anderen Investitionsfeldern gering. Das hat etwas damit zu tun, dass sich Investitionen in die Umwelt im Regelfall erst nach 10-20 Jahren rentieren; später, als das bei vielen anderen Geschäftsmöglichkeiten der Fall ist. Hier muss sich der Staat engagieren und Anreize schaffen.

Für all das ist eine Modernisierung der Verwaltung eine wesentliche Voraussetzung, denn eine schwerfällige Bürokratie kann zu einem großen Hemmschuh werden. Diese Erfahrung hat Deutschland in den neuen Bundesländern Anfang der 90er Jahre gemacht.

Natürlich können wir nicht verlangen, dass europäische Normen auch für Russland gelten sollen. Es ist aber durchaus sinnvoll, die Regularien zu vergleichen und nach Annäherungsmöglichkeiten zu suchen. Es gibt schon eine ganze Reihe von Projekten, in denen auf den verschiedensten Feldern ausgelotet wird, was zu machen ist. Dazu zählt auch die in den letzten zwei Jahren intensivierte EU-Russland-Zusammenarbeit mit fünf Arbeitsgruppen. Sicher ist von EU-Seite noch mehr möglich, aber ein Anfang ist gemacht worden.

Das EMAS-System der EU und ISO 14000 sind Beispiele für Umweltmanagementstandards, die den Unternehmen dabei helfen sollen, ihren Veränderungsbedarf im Hinblick auf eine Verbesserung ihrer Umweltbilanz zu identifizieren. Das etwas weniger anspruchsvolle ISO 14000 ist für Russland ein richtiger Ansatz. Wenn russische Unternehmen sich entlang dieser Linie bewegen würden, wäre das ein großer Schritt nach vorn.

In der EU gibt es die IPPC-Richtlinie (Richtlinie zur Integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung von 1996; d. Red.), die einheitliche Genehmigungsstandards für Wasser-, Abfall- und Luftbereich beim Bau von Industrieanlagen enthält. Über diesen sehr viel versprechenden Ansatz stehen wir in einem sehr engen Dialog mit dem russischen Umweltministerium und der technischen Aufsichtsbehörde Rostechnadzor. Wir wollen auf diesem Gebiet Verwaltungspartnerschaften entwickeln. Dabei beraten europäische Kurzzeitexperten über zwei Jahre die russische Verwaltung vor Ort zu Fachthemen. Es kann auch ein Austausch mit unserer Industrie stattfinden. Mit solchen praktischen Maßnahmen erreichen wir viel mehr, als wenn wir uns nur über politische Zielvorstellungen und Gesetzesverbesserungen unterhalten.

Der Status quo der russischen Umwelt- und Klimapolitik

Tobias Münchmeyer
Stellvertretender Leiter des politischen Büros von Greenpeace Deutschland, Berlin

Der russische Präsident Wladimir Putin sagte im Dezember 2000: „Ich habe immer Menschen bewundert, die ihr Leben für den Umweltschutz einsetzten und ich habe mit Erstaunen gesehen, wie eine Gruppe von Leuten sich in einem kleinen Boot mit einem großen Kriegs- oder Handelsschiff anlegt. Das kann nur Sympathie erwecken. Ich habe oft darüber nachgedacht was ich tun werde, wenn meine Amtszeit zuende ist. Es ist eine noble Aufgabe, die Umweltbewegung zu unterstützen. Zumindest ich wäre mir nicht zu schade, meine Zeit dafür zu verwenden.“ Leider muss die russische Umweltbewegung wohl noch ein paar Jahre auf ihren neuen Kollegen Putin warten, denn wie wir inzwischen wissen: „Nach der Amtszeit ist vor der Amtszeit“.

Haben wir es bei Russland überhaupt mit einer Marktwirtschaft zu tun? Die Privatisierungen und Reformen unter Jelzin und Putin haben das wirtschaftliche System des postsowjetischen Russlands radikal verändert. Wettbewerbsbedingungen sind jedoch nur in manchen Sektoren entstanden, in denen es auch Fortschritte gibt. In den aus ökologischer Sicht wohl problematischsten Sektoren, der Schwerindustrie und der Energiewirtschaft, ist dies zum größten Teil nicht der Fall. In manchen Bereichen wie der Mineralölwirtschaft hat sich unter Putin sogar eine Entwicklung der Renationalisierung und Stärkung staatlicher Lenkung durchgesetzt, das Erdgasmonopol ist unangetastet geblieben.

Es soll aber an dieser Stelle auch nicht verschwiegen werden, dass auch in Deutschland die Marktdominanz der vier großen Stromkonzerne einen erheblichen Hemmfaktor für Innovationen und ebenso für Umwelt und Klimaschutz darstellt.

Im Februar 2000 präsentierte der Leiter der russischen Staatskomitees für Umweltschutz Wiktor Danilow-Daniljan die schockierenden Ergebnisse eigener Untersuchungen: 61 Mio. Menschen leben in Russland unter gefährlichen Umweltbedingungen, mehr als 14 % des russländischen Territoriums sind in ökologisch kritischem Zustand. Die russische Regierung reagierte umgehend, indem das Staatskomitee für Umweltschutz drei Monate später aufgelöst wurde. Seither wird Umweltpolitik, soweit sie diesen Namen verdient, vom Ministerium für natürliche Ressourcen übernommen.

In Russland liegen laut einem Bericht des Blacksmith-Instituts sechs der 30 am stärksten verschmutzen Städte der Welt. Damit liegt Russland gemeinsam mit China weltweit an der Spitze. Darüber hinaus ist Russland hinter den USA und China der drittgrößte CO_2-Emittent der Welt.

Die Situation des Klimaschutzes in Russland weist einige Gemeinsamkeiten mit der Situation Deutschlands auf. Beide haben höchste CO_2-Reduktionen seit dem Basisjahr 1990, in Russland sind das -28 %, in Deutschland -19 %. Hauptursache in Deutschland ist der Zusammenbruch der Industrie in den neuen Bundesländern, 8-9 % gehen wohl auf Fortschritte in der Energieeffizienz und auf Klimaschutzmaßnahmen zurück. In Russland sind 100 % der Einsparungen auf den wirtschaftlichen Zusammenbruch in den 90ern zurückzuführen. In den vergangenen sechs Jahren des wirtschaftlichen Wachstums war wieder ein deutlicher Anstieg der Emissionen zu verzeichnen, die Emissionen pro Kopf sind ebenso hoch wie in Deutschland. Russland entwickelt sich derzeit beinahe unbemerkt zu einem Sorgenkind für den Klimaschutz.

Brücken über die zahlreichen Gräben auf dem Weg zur grünen Marktwirtschaft muss man suchen, um sie zu finden, aber es gibt sie. Jede Form von Wirtschaftskooperation kann zur Erhöhung der Sensibilität im Umweltschutz genutzt werden. Ausländische Investoren tragen insofern eine hohe Verantwortung, der einige Unternehmen durchaus gerecht werden. Auch bei russischen Privatinvestoren in bestimmten Sektoren und bei bestimmten Unternehmen entsteht und wächst eine Sensibilität.

Die Potenziale für Energieeffizienz in Russland sind gewaltig. Die für 2011 angekündigte Freigabe von Strom- und Gaspreisen wird die lang ersehnten Perspektiven für den Export deutscher regenerativer Anlagen nach Russland schaffen.

Auch das Thema Bioenergie spielt in Russland und der Ukraine eine immer größere Rolle. Wenn eine große Biomasseproduktion und auch der Export anlaufen, müssen die richtigen Weichen gestellt werden. Der Einsatz von Biomasse sollte sich ganz klar auf Strom- und Wärmeproduktion konzentrieren. Biokraftstoffe sind hingegen der ineffizienteste Umgang mit Biomasse. Ihre Produktion sollte auf dem heutigen Niveau bleiben.

Als sehr wichtig und positiv zu bewerten sind die im Kyoto-Protokoll vorgesehenen Joint Implementation Projekte, durch die westliche Investitionen und Know-how mit russischer Wirtschaft kombiniert werden können. Bisher sind in diesem Rahmen 38 Projekte aus Russland gemeldet, die bis 2012 zu einer Treibhausemissionssenkung von 85 Mio. Tonnen führen sollen. Mit 51 Mio. Tonnen ist die Sanierung von Erdgaspipelines das mit Abstand größte Projekt.

Der Umfang der Projekte ist jedoch gemessen an den Potenzialen eher enttäuschend. Gründe dafür sind vor allem bürokratische Schwierigkeiten auf der russischen Seite und eine Politik, die Umwelt- und Klimaschutz nicht ernst nimmt. Lange Jahre hieß es, Russland sei zu arm, um sich Umweltschutz leisten zu können. Heute steht der russische Staatshaushalt durch die Exporteinnahmen glänzend da, aber von Umweltschutz ist wenig zu sehen. Im Gegenteil, unlängst wurde die obligatorische Umweltverträglichkeitsprüfung abgeschafft. Große naturzerstörerische Pipelineprojekte wie durch den Altai oder die Ostsee sind in Vorbereitung. Putin hat in

seiner Ansprache vor dem Föderationsrat Ende April 2007 das Thema Umweltschutz, regenerative Energien und Energieeffizienz erneut komplett ignoriert. Dafür wurden eine Steigerung der Stromerzeugung bis 2020 um zwei Drittel sowie ein deutlicher Ausbau der Stromerzeugung aus Kohle- und Atomkraftwerken angekündigt.

Umweltschutz, Pressefreiheit und Demokratie gehen auch in Russland Hand in Hand. Das hat das Aufblühen der Umweltbewegung und der Umweltdebatte in der Zeit der Perestrojka gezeigt. Gegenwärtig haben Umweltorganisationen kaum Zugang zu den Massenmedien und politische Kräfte mit ökologischem Profil haben keine Chance. Wenn ökologische Themen wieder im Fernsehen erwähnt würden, würden sie auch landesweit Beachtung bekommen.

Der Weg zu einer grünen Marktwirtschaft ist in den letzten Jahren deutlich länger als kürzer geworden. Umso wichtiger ist es, die genannten Brücken zwischen Deutschland und Russland auszubauen und zu nutzen.

Negative Einflüsse des internationalen Handels auf die Umwelt und Wege aus der Klimakrise

Renat Perelet
Russische Ökologische Akademie, Institut für Systemanalyse RAN, Moskau

Der Klimawandel beruht sowohl auf naturbedingten als auch auf anthropogenen, d. h. vom Menschen verursachten Faktoren. Angesichts dieser Sachlage führt für uns kein Weg daran vorbei, den Ausstoß von Treibhausgasen und den Energieverbrauch zu senken. Außerdem macht der Klimawandel Wassersparmaßnahmen erforderlich. Der Wasserverbrauch der Wirtschaft muss reduziert und die notwendige Wasserqualität sichergestellt werden; es drohen Konflikte um die Ressource „Wasser“. Die angeführten Faktoren führen ferner auch zu Verlusten bei der Artenvielfalt und wirken sich auf die Waren und Dienstleistungen aus, die von den Ökosystemen hervorgebracht werden. All diese Probleme berühren das Leben der Menschen unmittelbar. Es ist sehr wichtig, dass wir bei ihrer Lösung zusammenarbeiten.

Ein Beispiel dafür, welche problematischen Folgen die Eingriffe der Wirtschaft in die Umwelt haben, ist der Handel mit Heil- und Duftpflanzen, die ihrerseits Erzeugnisse der Ökosysteme darstellen. Daran beteiligt sind zwei große Wirtschaftszweige, nämlich die Pharma- und die Parfümindustrie, die beide immer stärker auf die „Produktion“ der Ökosysteme zugreifen. Diese Branchen setzen Milliarden von Dollar um. Aber kaum jemand verliert ein Wort über die Unternehmen, die in Russland und in verschiedenen Entwicklungsländern fast kostenlos an Heilpflanzen gelangt sind und auf deren Grundlage sehr teure Medikamente produziert

haben, die sie nun in genau diesen Ländern verkaufen – also dort, wo sich die Ökosysteme befinden, deren Waren und Dienstleistungen man genutzt hat.

Etliche westliche Firmen, darunter auch deutsche, die in Russland tätig werden, vergessen innerhalb einiger Monate dort plötzlich die ökologischen Anforderungen und Standards, an die sie sich in ihren Herkunftsländern halten, und übernehmen die für russische Firmen typische Einstellung zu Umweltfragen. Ein russischer Historiker hat einmal gesagt: „Die Verbindlichkeit russischer Gesetze wird dadurch aufgehoben, dass sie nicht verbindlich beachtet werden."

Ich habe mich mit dem Thema „Tauschhandel mit Umweltschulden" befasst. Viele Länder, darunter auch die Schweiz, die USA und die baltischen Staaten, haben mit Polen als Form der Tilgung polnischer Schulden Tauschgeschäfte dieser Art betrieben. Unter den wichtigen Gläubigern war Deutschland das einzige Land, das sich daran nicht beteiligt, sondern auf Auszahlung der Außenhandelsschulden in harter Währung bestanden hat.

Es gibt aber auch Beispiele erfolgreicher Kooperationen. So ist an einem EU-Projekt zur Vereinheitlichung der in der EU und in Russland geltenden Umweltstandards ein Konsortium beteiligt, an dessen Spitze zusammen mit anderen europäischen Firmen die GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) steht. Auf russischer Seite wirken Vertreter der Duma, des Ministeriums für natürliche Ressourcen, der russischen Technologieaufsichtsbehörde Rostechnadsor und der Industrieverbände mit. Tatsächlich besteht jedoch ein weit größeres Potenzial für die Zusammenarbeit in Umweltfragen, das noch nicht ausreichend genutzt wird.

In Russland wird derzeit ein Umweltkodex erarbeitet. Auch in Deutschland hat es bereits Ansätze gegeben, einen solchen Kodex aufzustellen. Sie waren offenbar bisher nicht erfolgreich, aber dennoch wurden dabei sicherlich nützliche Erfahrungen gesammelt. Einer meiner Vorschläge besteht darin, analog zu dem in Kyoto formulierten Zusatzprotokoll zur UN-Klimarahmenkonvention ein Zusatzprotokoll zur Biodiversitätskonvention auszuarbeiten, das die nachhaltige Nutzung der Ökosysteme zum Gegenstand hat.

Weitere Möglichkeiten einer künftigen Zusammenarbeit sehe ich im Austausch von Waren und Dienstleistungen der russischen Ökosysteme gegen deutsche Technologien, in der Gründung einer internationalen Organisation, die sich mit Ökosystemdienstleistungen auf ähnliche Weise befasst wie die OPEC mit dem Öl, in der Vorbereitung von Vereinbarungen nach dem Muster des Kyoto-Protokolls und in der Entwicklung von Methoden zur Bewertung des erneuerbaren natürlichen Kapitals und zur Regulierung seines Umlaufs.

Abschließend möchte ich die Schaffung eines gemeinsamen europäischen ökologischen Raumes vorschlagen.

Klimaschutz und Wirtschaft – von der Zumutung zur Chance? Vor der Klimakonferenz von Bali

Die Beiträge der Referenten untersuchen aus verschiedenen Blickwinkeln die Rolle von Staat und Wirtschaft für die erfolgreiche Realisierung von Klimaschutzbemühungen in Russland. Zunächst stellt Claus Hipp am Beispiel seines Unternehmens dar, dass sich Klimaschutz und Wirtschaft gut vereinbaren lassen und dass in diesem Bereich hervorragende Potenziale für intensivierte deutsch-russische Unternehmenskooperationen bestehen. Laut Tobias Münchmeyer ist das Verhältnis von Klimaschutz und Wirtschaft weniger harmonisch, er sieht auch Verlierer beim Klimaschutz. Igor Podgorny nennt konkrete Folgen, die in Russland durch den Klimawandel zu erwarten sind, stellt die öffentliche Meinung in Russland zu diesem Thema dar und geht auf mangelndes Bewusstsein für die Folgen der weltweiten Erwärmung bei russischen Entscheidungsträgern ein. Maxim Titow schließt daran an und beschreibt, warum aktiver Klimaschutz in vielen russischen Unternehmen noch keine Rolle spielt.

Großes Potenzial für deutsch-russische Wirtschaftskooperationen im Umweltbereich

Claus Hipp
Geschäftsführender Gesellschafter, Hipp GmbH, Pfaffenhofen und Präsident des Verbandes der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation

Die Themen Klima- und Umweltschutz sind im Zentrum des öffentlichen Interesses angekommen. Die Frage nach der Vereinbarkeit von Klimaschutz, biologischer Erzeugung und profitablem Geschäft kann und muss ich eindeutig mit „ja“ beantworten. Die Hipp-Werke sind dafür ein Beispiel: Seit 50 Jahren produzieren wir biologisch erzeugte Lebensmittel und setzen dafür mittlerweile 94 % regenerative Energien ein.

In Russland ist das Umweltbewusstsein sowohl bei Behörden als auch der Bevölkerung noch nicht so stark ausgeprägt wie in Mitteleuropa, obwohl die Umweltschutzgesetzgebung bereits seit dem Beginn der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts strenge Regeln vorsieht. Der Schutz der Natur und ihrer natürlichen Ressourcen ist in der Verfassung der Russischen Föderation von 1993 festgeschrieben, ebenso die Prüfung jeglicher Wirtschafts- und Bauprojekte auf ihre Umweltverträglichkeit. Nichtsdestotrotz lassen die Umweltstandards noch zu wünschen übrig.

Eines der größten Probleme stellt die deutlich veraltete Technik zur Energieerzeugung dar, ein anderes die materiell-technische Basis der russischen Wirtschaft insgesamt. Maschinen und Anlagen sind durchschnittlich älter als zwanzig Jahre. Russland will und muss in den nächsten 10-15 Jahren einen dreistelligen Milliardenbetrag aufwenden, um die Energieer-

zeugungs-, Kraftwerks- und Fördertechnik auf den neuesten Stand zu bringen. Ein schwieriges Unterfangen, will man gleichzeitig die Förderquoten auf gleichem Niveau halten oder steigern.

Der Zwang zum sparsameren Umgang mit Energie wird durch die von der Regierung bis 2011 geplante Anhebung der Strom- und Gaspreise auf Marktniveau, also eine mehr als einhundertprozentige Erhöhung der Preise von derzeit 55 USD pro 1000 Kubikmeter auf dann 125 USD, automatisch erzeugt.

Bis zu 40 % Energie könnten nach russischen Angaben allein bei der Erzeugung eingespart werden. Für Russland ist der sparsame Umgang mit fossilen Brennstoffen eine essentielle Notwendigkeit, denn der Energiesektor trägt mit über 25 % zum Bruttoinlandsprodukt bei.

Ein zweiter Bereich, in dem ein erheblicher Teil der Energie in Form von Wärme und Strom noch überaus ineffizient verbraucht wird, sind Immobilien. Selbst in Gegenden Sibiriens, in denen im Winter 50 Grad unter Null die Norm sind, verfügen Wohnungen oft nur über einfach verglaste Fenster, Fassaden und Außenwände über schlechte Isolierungen. Das gilt in gleichem Maß für Industrieimmobilien, Lagerhallen, Büro- und andere öffentliche Gebäude.

Die Olympischen Winterspiele 2014 will Russland im Zeichen der Energieeffizienz ausrichten. Für alle Formen der alternativen Energieerzeugung – Photovoltaik, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Erdwärme existieren in Sotschi und Umgebung gute Einsatzmöglichkeiten. Sotschi lässt sich als Pilotprojekt für die Umsetzung moderner, umweltfreundlicher Technologien in ganz Russland ansehen.

Wir dürfen nicht vergessen, wieviel Aufklärung, Verständnis und Geduld nötig waren, um ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein in Deutschland zu erzeugen. Auch in Russland kann es nicht über Nacht entwickelt werden. Energiesparpotenziale können jedoch erst voll genutzt werden, wenn die öffentliche Meinung sich so weit verändert hat, dass Umweltsünden und bedenkenloser Umgang mit Energie und natürlichen Ressourcen gesellschaftlich geächtet sind. Als wichtigstes Potenzial für eine ökologische Modernisierung sehe ich daher den Wissens- und Bewusstseinstransfer in Sachen Umwelt- und Klimaschutz. Die gesamte russische Energiewirtschaft zu modernisieren und zu effektivieren, wird ein Projekt für die nächsten Jahrzehnte sein.

Im April 2007 haben Experten beider Seiten auf dem Deutsch-Russischen Energieforum die Möglichkeiten von Kooperationen erörtert. Das Ergebnis: Auf fast allen Feldern der Energie- und Stromerzeugung, bei der Einführung von alternativer Energieerzeugung, der effizienteren Nutzung der vorhandenen Anlagen, der Erschließung von Potenzialen für Bioenergie und der Einführung und dem Bau von Anlagen für die Erzeugung regenerativer Energien existieren gute Chancen für deutsche Unternehmen, mit ihrem Know-how und ihrer Technik in Russland tätig zu werden.

Auch ohne staatliche Subventionen und Repressionen kann man Unternehmen dazu bringen, umweltbewusst zu produzieren. Biologischer Landbau muss nicht teurer sein als andere, er wurde entwickelt, um Kosten zu senken. Der Markt für erneuerbare Energien wird auf 200 Mrd. Euro weltweit geschätzt und wächst weiter. Wer in diesen Bereichen investiert und exportiert, wird langfristig geschäftlich erfolgreich sein. Der moralische Effekt sollte dabei nicht unterschätzt werden. Umwelt- und Klimaschutztechnik befördern ein positives Image einer Firma und bedeuten einen Wettbewerbsvorteil. Unternehmer haben als verantwortliche Entscheider auch eine Verpflichtung für die Umwelt. Auch diese Form der Unternehmensphilosophie sollten wir ins Ausland exportieren. Wenn deutsche Firmen im Ausland investieren, müssen sie den gleichen Standard einhalten wie im Inland. Das betrifft auch die Umwelt.

Der Wettbewerb wird auch in Russland immer qualitätsbewusster. Zusehends wird gefragt, wie produziert wird, Umweltgesichtspunkte spielen inzwischen auch eine Rolle.

Das Zeichen, das das Nobelpreiskomitee vor wenigen Wochen gesetzt hat, war eindeutig: der Friedensnobelpreis ging an den Weltklimarat und Al Gore, dessen gesamtes berufliches Streben in den letzten Jahren dem Umweltschutz gewidmet war. Ökologie ist eins der aktuellsten Themen auf der weltweiten Agenda und Klimaschutz ist für die Wirtschaft eindeutig eine Chance.

Der lange Weg zur Harmonie zwischen Wirtschaft und Klimaschutz

Tobias Münchmeyer
Stellvertretender Leiter des politischen Büros von Greenpeace Deutschland, Berlin

Das Verhältnis von Wirtschaft und Klimaschutz ist in Deutschland nicht pauschal harmonisch. Klimaschutz erfordert radikale Veränderungen von Wirtschafts-, Energie- und Energieversorgungsstrukturen sowie im Energiekonsum. Diese Veränderungen haben in Deutschland gerade begonnen. Bei solchen Prozessen gibt es immer Gewinner und Verlierer. Zu letzteren gehören z. B. große Konzerne, die Strom in Braunkohlekraftwerken produzieren. Deshalb ist der Gegendruck aus bestimmten Energiesektoren groß. Gleichzeitig gibt es vor allem in kleinen und mittleren Unternehmen immer mehr Flexibilität und die Bereitschaft, umzusteuern. Vor 6 Wochen hat der Bundesverband der Deutschen Industrie eine Studie durchgeführt, laut der nach den derzeitigen Vorgaben der Bundesregierung 31 % Emissionsminderungen bis 2020 möglich sind.

In Russland sieht die Situation anders aus: Seit 4-5 Jahren steigen die Emissionsraten wieder an. Es gibt gute Chancen, gute Projekte und riesige Einsparpotenziale, aber das, was bisher sichtbar ist, bleibt stark hinter den Möglichkeiten zurück. Da der politische Rahmen für die Wirtschaft in

Russland durch die Regierung sehr klar formuliert ist, ist hier die Politik in der Verantwortung, und sie zeigt wenig Sensibilität für den Klimaschutz.

Als Russland 2004 das Kyoto-Protokoll ratifizierte, wurde das als positives Signal gewertet. Unterschätzt wurde dabei, dass die Unterzeichnung mit ganz anderen Politikfeldern zusammenhing, z. B. der Aufnahme Russlands in die WTO. Jetzt erleben wir vielerorts, dass sich russische Delegationen bei Klimaverhandlungen schwierig verhalten, und es ist unklar, wie das in Bali aussehen wird. Klimaschutz ist jedoch heute eine so beherrschende Frage in der internationalen Politik, dass auch Russland Solidarität und Reduktionsverpflichtungen zeigen muss. Eine gute Strategie für die EU in den kommenden Monaten wäre, dies gegenüber Russland klar zu kommunizieren, denn: Wer international eine große Rolle spielen will, muss auch etwas zum Klimaschutz beitragen.

Bei so einem Umdenken spielen natürlich Zahlen eine große Rolle. Die Subventionierung der Strom- und Gaspreise in Russland ist ein Anachronismus und extrem klima- und umweltschädlich. Das Ende dieser Subventionierung 2011 hat vermutlich sehr viele positive Effekte, vielleicht wäre sogar eine schnellere Entwicklung dabei gut, weil die Zeit drängt.

Gleichzeitig ist das keine einfache Sache. Erstens beinhaltet eine solche Preiserhöhung ein enormes soziales Sprengpotential. Sie muss auf jeden Fall von einer sozialen Abfederung begleitet sein. Zweitens könnte ein unerwünschter Nebeneffekt sein, dass, wenn Strom und Gas teurer werden, Kohle auf einmal wieder so billig ist, dass die Kohleverstromung Aufwind bekommt.

Es gibt also noch eine ganze Reihe von Problemen, die gelöst werden müssen. Ich denke jedoch, dass sich, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern, in der Wirtschaft Potenziale und Kräfte entwickeln können, die zu einem positiven Ergebnis führen werden.

Folgen des Klimawandels in Russland – wie reagieren Regierung und Bevölkerung?

Igor Podgorny
Greenpeace Russland, Moskau

Am 29. September 2003 sagte Wladimir Putin in seiner Rede bei der Eröffnung der internationalen Weltklimakonferenz in Moskau: „In Russland bekommt man – mal scherzhaft und mal im Ernst – oft zu hören, dass man hier in einem Land des Nordens sei. Sollte es um zwei bis drei Grad wärmer werden, wäre das gar nicht so schlimm oder vielleicht sogar gut, denn dann müssten wir weniger Geld für Pelzmäntel und andere warme Kleidung ausgeben."

Konstantin Pulikowski, der Leiter der russischen Umwelt-, Technologie- und Atomaufsichtsbehörde Rostechnadsor, hat bei einem Briefing in

der Washingtoner Vertretung der russischen Nachrichtenagentur RIA Nowosti geäußert: „Wir stimmen der amerikanischen Seite zu, dass es sämtliche Mittel auszuschöpfen gilt, um den Einfluss technogener Prozesse auf das Klima so gering wie möglich zu halten. Aber wir dramatisieren die Situation nicht und sehen für die nächsten hundert Jahre keinerlei Bedrohung."

Die Erderwärmung wirkt sich in verschiedenen Bereichen aus. Ich möchte einige Beispiele für die Folgen des Klimawandels anführen.

Zu den positiven Auswirkungen der Erderwärmung auf die Landwirtschaft gehört, dass die Winter seltener werden, in denen stark absinkende Lufttemperaturen die Winterkulturen gefährden. Dort, wo – wie in einigen Regionen Russlands der Fall – ein erhöhtes Risiko besteht, dass die Winterkultursaaten erfrieren, werden stabilere Ernten möglich.

Zu den negativen Folgen gehören:

- die Tatsache, dass sich die günstigen Effekte des Klimawandels außerhalb der Schwarzerdegebiete nur dann zu einer Erhöhung der Produktion nutzen lassen, wenn zugleich vermehrt Düngemittel eingesetzt werden;
- eine höhere Anfälligkeit der Agrarkulturen gegenüber Schädlingen und Krankheiten;
- die Vermehrung schädlicher Insekten und deren Verbreitung auf größere Räume infolge verstärkter Wanderung Richtung Norden.

In den Bereichen Wärme- und Stromversorgung und in der Kommunal- und Wohnwirtschaft wird es erforderlich, bei neuen Gebäuden und Anlagen für stabilere Fundamente zu sorgen und die Abstützungen unterirdischer Rohrleitungen tiefer im Boden zu verankern.

Positiv zu werten ist, dass sich die Heizsaison um rund 5 % verkürzt, dass weniger Engpässe bei der Heizwärme entstehen und dass Heizmaterial eingespart werden kann (5-10 %). Negativ sind die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Glatteis und Schneeverwehungen auf den Straßen, was zu mehr Staus führt und die Transportkosten steigen lässt, sowie eine geringere Lebenszeit von Gebäuden infolge häufigerer Wechsel zwischen Tauwetter und Frost.

In der Forstwirtschaft wird sich eine vorteilhafte vermehrte fotosynthetische Aktivität und damit ein Zuwachs an Biomasse ergeben. Als Negativfolgen sind für diesen Sektor häufiger auftretende Dürren, Hitzeperioden und Waldbrände sowie weitere für die Flora schädliche Phänomene anzuführen.

Wenn es häufiger zu gefährlichen hydrometeorologischen Ereignissen kommt, führt das zu Verlusten für Mensch und Wirtschaft; zu nennen sind hier etwa die Überflutung von Ortschaften und landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Dürren und infolgedessen sinkende Agrarerträge. Der durch

außergewöhnliche Vorkommnisse verursachte wirtschaftliche Schaden erreicht jährlich 6-8 % des Bruttoinlandprodukts. So setzt das Abtauen des Dauerfrostbodens auf den Gasleitungstrassen vielfach kryogene Prozesse in Gang (Thermoerosion, Schluchtenbildung, Versumpfung) und führt zugleich dazu, dass die Rohre sich verbiegen oder ausbeulen, freigelegt werden und an die Oberfläche gelangen.

Die Regierung der Russischen Föderation beabsichtigt, in nächster Zeit ein Programm zur Neuverteilung der Kapazitäten in der Stromerzeugung zu verabschieden; Kerngedanke ist dabei, so weit wie möglich auf Atom-, Kohle- und große Wasserkraftwerke zu setzen. Der Restbedarf soll mit Gas abgedeckt werden. Dies schreibt die technologische Rückständigkeit der russischen Wirtschaft fort, könnte den natürlichen Ökosystemen irreparable Schäden zufügen, verschärft das Problem des globalen Klimawandels und ist nicht dazu geeignet, den Lebensstandard der Mehrheit der Bürger zu erhöhen.

Eine Umfrage der BBC zur öffentlichen Meinung hinsichtlich von Klimawandel und Energieversorgung hat ergeben, dass die Menschen in Russland sich des Themas „Klimawandel“ weniger bewusst sind als die Bevölkerung anderer europäischer Länder. Mehrheitlich haben sie vom Klimawandel wenig (64 %) oder gar nicht (55 %) gehört oder gelesen. Nach Angaben des Russischen Zentrums für Meinungsforschung wiederum herrscht in der russischen Gesellschaft zum Thema Energieversorgung die Auffassung vor, dass die Nutzung neuer umweltverträglicher Energieformen gezielt vorangetrieben werden sollte. Der Anteil der Bevölkerung, der die Gewinnung von Energie aus Wasserkraft und fossilen Brennstoffen befürwortet, nahm 2006 gegenüber 2005 leicht zu (von 14 % auf 20 % beziehungsweise von 8 % auf 12 %), während die Zahl der Befürworter der Atomenergie von 18 % im Jahre 2005 auf 9 % im Jahre 2006 sank. Ein großer Teil der Menschen (72 %) wäre gegen den Bau eines Atomkraftwerks in Nähe der eigenen Stadt oder des eigenen Dorfes; nur 10 % würden ein solches Vorhaben begrüßen.

In Russland gibt es kein Gesetz zu alternativen Energien, was deren Entwicklung erheblich erschwert. Zum Energiesparen liegen Gesetze und verschiedene Programme vor, aber oft sind sie zu wenig konkret.

Noch vor einigen Jahren hat der Staat es ausdrücklich begrüßt, wenn Umweltschutzgesetze auch angewendet wurden. Die Regierung rief fallweise Kommissionen ins Leben, kontrollierte bestimmte Unternehmen der Rohstoffindustrie und nutzte die vorhandenen Gesetze, um Firmen zu schließen oder ihnen irgendwie Grenzen zu setzen. Wozu hat man diese Gesetze verabschiedet und sogar teilweise angewendet, wenn sie heute wieder abgeschafft werden?

Oft ändert die russische Regierung die Gesetze so ab, wie sie sie gerade braucht. Die Ölpipeline, die in unmittelbarer Nähe des Baikalsees gebaut

werden sollte, oder bestimmte Vorgehensweisen im Vorfeld der Olympischen Spiele in Sotschi zeigen dies beispielhaft.

Als positives Moment lässt sich die Verabschiedung der Verordnung Nr. 332 vom 28. Mai 2007 anführen; sie betrifft die „Bewilligung und Kontrolle der Umsetzung von Projekten, die gemäß Artikel 6 des Zusatzprotokolls von Kyoto zur UN-Klimarahmenkonvention verwirklicht werden". Das ist ein wichtiger Schritt, weil es in Russland zahlreiche Möglichkeiten zur Realisierung solcher Projekte gibt und viele große Unternehmen bereit sind, dies zu tun.

Die Frage umfangreicherer Gasexporte beschäftigt nicht nur Deutschland, sondern auch Gasprom. Indem wir den Export erhöhen, vergrößern wir einerseits die Abhängigkeit von unseren Rohstoffvorkommen; andererseits aber könnte dieses Anliegen unsere Gasunternehmen vielleicht dazu veranlassen, ihre Anlagen zu optimieren und zu modernisieren. Der Nutzeffekt der Gaskessel in Russland ist äußerst niedrig. Eine Modernisierung und der Übergang zu Dampfkesselgaserzeugern würden es ermöglichen, viel Gas zu sparen, das man zukünftig in den Export speisen könnte.

Nach Meinung von Greenpeace sollte die russische Energiepolitik sich vorrangig zum Ziel setzen, zum einen in allen Wirtschaftszweigen und in der Wohnwirtschaft schnellstmöglich für Energiesparmaßnahmen zu sorgen, um so den Energieverbrauch bis zum Jahre 2050 auf heutigem Niveau zu halten, und zum anderen den Anteil erneuerbarer Energien so weit wie möglich auszubauen und beim primären Energieverbrauch bis 2050 auf rund 50 % zu steigern.

Energieeffizienz – eine Frage unternehmerischen Bewusstseins

Maxim Titow
Teamleiter, Nordwestregion, Department für Mittel- und Osteuropa, IFC – Russia Sustainable Energy Finance Program der Weltbank, St. Petersburg

Die Internationale Finanz-Corporation (IFC) ist eine für Investitionen zuständige Unterorganisation der Weltbankgruppe. Ihr Ziel ist die Förderung des privaten Sektors in Ländern, deren Wirtschaft sich in einer Übergangsphase befindet, darunter auch Russland. Bisher sind bereits Investitionen in Höhe von über drei Milliarden Dollar nach Russland geflossen, und zwar in Form von Stammkapital und von Krediten. Das Programm zur Förderung von Investitionen in Energiesparmaßnahmen besteht aus zwei Komponenten: den eigentlichen Investitionen und den Beratungsangeboten.

Im Investitionsbereich vergibt die IFC langfristige Kreditlinien an Banken und Leasingfirmen, die ihrerseits konkrete Energiesparprojekte privater Unternehmen finanzieren helfen.

Die zweite Komponente bilden individuelle Beratungen zu finanziellen, juristischen und technischen Themen sowie praxisorientierte Seminare zu Fragen rund um das Investieren in energieeffiziente Technologien.

Die inhaltlichen Schwerpunkte des Programms liegen bei der Modernisierung von Energieanlagen und von Industrieanlagen mit hohem Energieverbrauch sowie im Bereich der erneuerbaren Energiequellen.

Viele Unternehmen stehen dem Energiesparen eher zurückhaltend gegenüber. Wir wollten genauer wissen, was sie zu diesem Thema meinen, und befragten dazu 625 mittelgroße und kleine Unternehmen aus fünf grundlegenden Branchen im gesamten europäischen Teil Russlands. Ziel war es herauszufinden, für wie energieeffizient die verantwortlichen Manager ihre Unternehmen halten und wie viel sie zukünftig für Energie auszugeben gedenken.

Wie die Untersuchung unter anderem ergab, ist den Firmenleitern nicht bewusst, wie viel Geld ihnen buchstäblich vor der Nase liegt, und zwar aufgrund der Tatsache, dass man signifikante Energiespareffekte erzielen kann, indem man veraltete Anlagen durch neue ersetzt.

Ein weiteres grundsätzliches Problem besteht darin, dass den privaten russischen Unternehmen systematische Herangehensweisen an das Energiesparen fehlen. So gibt es kein klar geregeltes Erfassungssystem, und die Fachleute, die sich mit Energiefragen befassen, sind wenig motiviert. Dass die Energiepreise bis 2012 europäisches Niveau erreichen werden, scheint niemandem Sorgen zu machen. Mir persönlich ist das ein Rätsel. Offenbar leben viele Unternehmer nur im Hier und Jetzt.

Ein drittes Ergebnis lautet: Viele Firmen mittlerer Größe verfügen über kein normales Finanzmanagement. Ihre Rücklagen reichen nicht aus, um neue, effektivere Anlagen zu kaufen, aber sie wenden sich nicht an die Banken – obwohl die 25 % von ihnen, die sich bei einer Bank um einen Kredit für ein Energieeffizienzprojekt bemüht haben, damit zu rund 90 % erfolgreich waren. Wenn man einfach nur Geld anspart und die Umsetzung eines Projekts – zum Beispiel die Nutzung von Gas-Infrarotstrahlern – auf fünf Jahre verschiebt, liegt nach unseren Berechnungen der dadurch verschenkte Profit höher als der Zins, der auf einen Kredit zu zahlen wäre.

In Russland steht man technischen Neuerungen noch nicht sehr aufgeschlossen gegenüber. Daher sollten deutsche Unternehmer, die in Erwägung ziehen, in Russland tätig zu werden, deutlicher sagen, dass ihre Anlagen effektiv sind und mit ihrer Sparsamkeit Profit einbringen. Je mehr für das Energiesparen geworben wird, desto besser, denn desto schneller werden die dringend notwendigen Veränderungen einsetzen und wir uns beim Ausmaß des Energiesparens den europäischen Ländern annähern. Großes Interesse besteht dabei an den Erfahrungen, die man in Deutschland zum Beispiel bei der Nutzung von Agrarabfällen zur Kraftstofferzeugung beziehungsweise bei der Herstellung von Biogas gesammelt hat.

Der Begriff „nachhaltige Entwicklung“ ist in Russland noch kaum verbreitet. Die Mehrheit der Bevölkerung kann mit ihm gar nichts anfangen, und das, obwohl der russische Präsident bereits 1994 eine Verordnung zur „nachhaltigen Entwicklung in Russland“ unterzeichnet hat. Daher wäre es wahrscheinlich nicht schlecht, wenn die EU und Amerika unsere politisch Verantwortlichen häufiger darauf ansprächen, wie es in Russland um die „nachhaltige Entwicklung“ bestellt ist.

Noch weniger kennt man in Russland die Übertragung der Idee der „nachhaltigen Entwicklung“ auf den Bankensektor. Die ganz großen Banken der Welt haben die so genannten „Äquator-Prinzipien“ unterschrieben, nach denen sie sich richten, wenn sie große Investitionsprojekte finanzieren. Diese Projekte dürfen die Umwelt nicht schädigen. Keine einzige russische Bank hat sich bisher mit ihrer Unterschrift diesen Prinzipien angeschlossen. Wir bemühen uns derzeit intensiv, den Banken in Russland dieses Anliegen näher zu bringen, aber bisher denken sie einfach noch nicht in diesen Kategorien. Für den Bereich der Wirtschaft gilt dies ebenso. Den Unternehmen geht es um ihren Profit; wir müssen ihnen deutlich machen, dass es profitabel für sie wäre, ihre Emissionen und ihre Energieausgaben zu senken, denn dann werden sie sich damit befassen.

Arbeitsgruppe Energieeffizienz im Wohnsektor

In den Arbeitsgruppen hielten die Referenten zunächst Impulsvorträge und diskutierten anschließend mit dem Publikum über ihre Fachthemen. Wie auch bei den Podiumsdiskussionen sind die Vorträge mit den Beiträgen der Referenten während der Diskussion zusammengefasst.

Olga Podosjonowa beschreibt in ihrem Beitrag die Rahmenbedingungen der russischen Energiewirtschaft, nennt Gründe für die Krise des Wohnungssektors und skizziert grundlegende Prinzipien notwendiger Reformen. Als Lösungsmöglichkeit für ein Hauptproblem in Russland – die Unwissenheit der Bevölkerung – werden Beispiele für Umweltbildungsprojekte vorgestellt, durch die der Energiespargedanke im Bildungssystem verankert werden soll.

Rainer Linke geht in seinem Text näher auf das Ausmaß der Energieverschwendung im russischen Wohnungswesen ein. Er beschreibt technische Gründe für den enormen Energieverbrauch beim Heizen und nennt soziale Aspekte, aufgrund derer die nötige Sanierung nicht von den Bewohnern selbst getragen werden kann. Da auch der russische Staat die Sanierung nicht leisten kann, schlägt Rainer Linke den Bau neuer Heizsysteme und eine Möglichkeit für eine mehrstufige Projektfinanzierung dafür vor. Um dies zu veranschaulichen, präsentiert er ein Beispielprojekt.

Die Energiefrage in der russischen Wohn- und Kommunalwirtschaft: zwischen Abhängigkeit und Verschwendung

Olga Podosjonowa
Ecodefense, Jekaterinburg

Auf dem Territorium der Russischen Föderation, das ein Zehntel der Landmasse der Erde ausmacht, finden sich konzentriert 45 % der Weltvorräte an Erdgas, 13 % des Öls, 23 % der Kohle und 14 % des Uranerzes. Russland ist einer der wenigen Staaten der Welt, die in der Energieversorgung unabhängig sind, und gehört zu den wichtigsten Energielieferanten der Länder Europas. Aber Russland ist auch in hohem Maße vom Verkauf dieser Rohstoffe abhängig: 85 % der Einkünfte des Landes entfallen auf den Export von Gas, Öl und Holz.

Die russische Wirtschaft stützt sich grundsätzlich auf traditionelle Energiequellen (Öl, Gas, Atomenergie). Am stärksten nachgefragt ist Energie in Russland in der Wohn- und Kommunalwirtschaft. Auf diesem Sektor werden rund 50 % der Wärmeenergie und über 15 % des Stroms verbraucht. Damit ist der Energieverbrauch hier insgesamt höher als selbst in der Landwirtschaft und Industrie.

Grundsätzlich liegt der russische Pro-Kopf-Verbrauch an Energie unter dem in Europa oder Amerika. Aufgrund geringer Energieeffizienz und mangelnder Transparenz der Abläufe gilt der Sektor der Wohn- und Kommunalwirtschaft jedoch als das „schwarze Loch“ der russischen Wirt-

schaft. Nach Meinung von Fachleuten liegt das Energiesparpotenzial in Russland bei 360-420 Millionen Steinkohleeinheiten; das entspricht 250 Millionen Tonnen Öl und lässt sich von der Größenordnung her dem Gesamtumfang dessen vergleichen, was Russland an Öl und Ölprodukten exportiert.

Es liegt auf der Hand, dass in Russland aufgrund des Klimas mehr Energie zur Wärmeerzeugung gebraucht wird als anderswo. Die Heizperiode ist durchschnittlich 220-230 Tage lang. Der Heizsektor in Russland funktioniert jedoch äußerst uneffektiv. Insgesamt liegen die Verluste an Wasser, Strom und Wärmeenergie bei über 50 %, und der Nutzeffekt des Brennmaterials liegt bei nicht mehr als 20-40 %. Messungen im Gebiet Murmansk haben gezeigt, dass dort eine Einzelperson für die Warmwasserzubereitung mehr Energie verbraucht als eine ganze Familie in Norwegen. Die Heizungssysteme der meisten Dörfer sind völlig veraltet. Das Hauptproblem besteht derzeit nicht darin, wie sich Wärme in ausreichender Menge produzieren und anliefern ließe, sondern darin, wie man unnötige Verluste vermeiden könnte.

Nach Auffassung der Experten hat die geringe Effektivität beim Gebrauch der Ressourcen sowohl soziale als auch technische Gründe (die Angewohnheit zu „verschwenden“ und das Fehlen einer Mittelschicht bzw. die starke Verbreitung offener Systeme der Warmwasserversorgung, Wasserverschwendung als Normalfall, eine 40-50-prozentige Abnutzung der Anlagen). Zu den gravierenden Schwachpunkten des Systems gehört auch der niedrige Preis, den die Verbraucher für Strom und Wasser zahlen.

Obwohl in Russland seit 1995 Energiespargesetze in Kraft sind, fehlt es heute an einer stimmigen gesamtstaatlichen Politik zur Erhöhung der Energieeffizienz und der Einführung energiesparender Technologien. In der Wohn- und Kommunalwirtschaft werden enorme Haushaltssummen ausgegeben; die Tarife für die Verbraucher steigen, während die Qualität der Dienstleistungen sinkt und der gesamte Sektor immer schlechter funktioniert.

Verschärft werden die Probleme dadurch, dass die „entscheidenden Player“ auf dem Energiemarkt sich in Privathand befinden (UES, Gasprom). Sie haben sich auf diesem einst zentral gelenkten Sektor der russischen Wirtschaft die Monopole gesichert. Eigentlich müssten die Energie-, Wasser- und Wärmelieferanten die Installation von Zählern voranbringen. Aber diese Unternehmen verdienen je nach Menge des gelieferten Wassers oder Stroms. Ein sparsamer Umgang mit diesen Ressourcen ist für sie nicht von Vorteil, und so sind sie an Reformen nicht interessiert.

Zu den größten Problemen Russlands gehört, dass viele Menschen, weil es ihnen an Informationsmöglichkeiten fehlt, von ihren Bürgerrechten und den geltenden Gesetzen keine Ahnung haben. So sind gesetzlich „Tarife zur wirtschaftlichen Entwicklung“ vorgesehen – subventionierte Organisationen können sich an regionale Energiekommissionen wenden und während

eines Zeitraums, in dem sie Energiesparmaßnahmen durchführen, Energie zum Vorzugstarif beziehen. Das ist aber bei weitem nicht allen Leitern solcher Organisationen bekannt. Unlängst trat in Russland ein geändertes Wohnrecht in Kraft; es enthält neue Regelungen, die Gemeinschaften von Wohnraumeigentümern bestimmte Rechte einräumen. Aber selbst denjenigen, die sich für diese neuen Gesetze interessieren, fällt es schwer, sie in allen juristischen Einzelheiten zu durchschauen. Nach dem Gesetz dürfen die Verbraucher neuerdings ihren Energielieferanten selbst wählen und überflüssige Mittler umgehen, aber dies tatsächlich zu verwirklichen, ist sehr kompliziert. Hier muss Aufklärungsarbeit geleistet werden, damit die Bevölkerung sich wirklich eigenständig an derartigen Entscheidungen beteiligen kann.

Noch vor fünf Jahren wurde im russischen Bildungssystem zum Thema Energieeffizienz kein Wort verloren. Heute wird in praktisch allen Regionen ein Schulprojekt zu Energiefragen (SPARE) durchgeführt. Auch werden Lehrbücher über das Energiesparen herausgegeben – nicht viele zwar, aber es gibt sie.

Meine Organisation Ecodefense („Eko-saschtschita“) hat mit ihrer Aufklärungsarbeit zu Energiefragen buchstäblich im Kindergarten angesetzt. Das funktioniert sehr gut, weil die Kinder das Gelernte mit nach Hause nehmen und man dort gemeinsam mit ihnen anfängt, „Energie-Audits“ durchzuführen und in den Alltag zu integrieren.

Die wichtigsten Energiesparprinzipien bestehen in einer effektiven Nutzung von Energie, der Wahl bestmöglicher Energiequellen und der Gestaltung von Gesellschaft und Politik nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit. Um diese Ziele zu erreichen, kann man Mess- und Erfassungsgeräte einführen, Anlagen mit hohem Energieverbrauch durch neue ersetzen und dafür sorgen, dass es beim Transport, bei der Speicherung und bei der Nutzung von Heizstoffen und Energie nicht zu unnötigen Verlusten kommt.

Um die Energieeffizienz zu erhöhen, sollten die Tarife auf die natürlichen Monopole transparent gestaltet, Wertpapiere ausgegeben und regionale Energiesparfonds gegründet werden, die auf höheren „Investitionsanteilen“ der Energietarife basieren.

In Jekaterinburg haben mehrere Gemeinschaften von Wohnraumeigentümern schon erfolgreich mit dem Energiesparen begonnen und erzielen auf diese Weise Profit. In Neubauten, die nach Energieeffizienzgrundsätzen errichtet wurden, kann man die Menge des Energieverbrauchs in jeder einzelnen Wohnung regulieren. Aber in Altbauten besteht diese Möglichkeit nicht, und die große Mehrheit der Bevölkerung hat einstweilen keinen Anlass, sich mit dieser Frage zu befassen.

Mögliche konkrete Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz in der Kommunal- und Wohnungswirtschaft sind:

1) ein Energiepass für alle Unternehmen und Einrichtungen, der es erlaubt, die Energieausgaben um 20 % zu kürzen;

2) Energieverbrauchsanalysen (Energie-Audits);
3) eine flexible Tarifpolitik;
4) Aufklärungsarbeit unter der Bevölkerung (einschließlich von Wirtschaftsmanagern) zu Energie- und Rechtsfragen;
5) der Abbau von Monopolen in der Kommunal- und Wohnwirtschaft und die Unterstützung des kleinen und mittleren Unternehmertums.

Nach Einschätzung des „Zentrums für Energieeffizienz" könnte bei effektiver Nutzung der Energie der Ausstoß von CO_2 bis 2010 niedriger und das Bruttosozialprodukt um 90 % höher sein als 1990. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts darf Russland nicht den Fehler mancher westlicher Länder wiederholen: Einen steigenden Energieverbrauch zu tolerieren, solange nur das Wirtschaftswachstum angekurbelt wird, führt in eine Sackgasse. Russland muss die Phase des Übergangs nutzen, in der es sich befindet, um seine Wirtschaft nach den Geboten der Nachhaltigkeit zu entwickeln.

Ein gewaltiges Potenzial liegt darin, in den Regionen anzusetzen. In Russland werden die Tarife von einer regionalen Energiekommission festgelegt. Im Gebiet Swerdlowsk wurde auf Initiative der Gebietsregierung in einer kleinen Stadt als Pilotprojekt die Kommunal- und Wohnwirtschaft reformiert. Das Ergebnis war beeindruckend: Der Wärmeverbrauch sank auf das Niveau von Schweden, das halb so hoch wie das russische ist.

Ein anderes Beispiel: Vor drei Jahren wurde in Moskau eine Verordnung verabschiedet, die den Einbau von Wasserzählern in Wohnungen möglich machte. Das Programm war so erfolgreich, dass die Moskauer Stadtregierung diese Wasserzähler nach einem halben Jahr kostenlos installieren konnte. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser sank ungefähr auf die Hälfte.

Am wirtschaftlichen Nutzen solcher Pilotprojekte ist nicht zu zweifeln, und es ist Aufgabe des Staates, sie zu initiieren, zu entwickeln und umzusetzen und anschließend ihre Verbreitung zu fördern. Wenn der Staat untätig bleiben sollte, wird Russland seine Probleme in der Kommunal- und Wohnwirtschaft und im Umweltschutz nicht lösen können. Hier eröffnet sich ein weites Feld für das gemeinsame Engagement mit unseren europäischen Kollegen. Wir müssen in den Bereichen Recht und technische Neuerungen kooperieren.

Eine Strategie, die auf Energieeinsparungen und Energieeffizienz setzt, wirkt sich letztlich dahin aus, dass der Lebensstandard steigt, die Umwelt profitiert und die Gesundheitsausgaben sinken.

Keine Ressource wird in Russland weniger genutzt als die der Energieeffizienz. Sie zu fördern, muss daher das langfristige und grundsätzliche Ziel einer neuen Energiestrategie sein. Damit wird es möglich,

- auf dem Energiesektor, in der Industrie und in Wohnhäusern moderne Technologien einzuführen,
- russische Waren auf dem Binnen- und Weltmarkt konkurrenzfähig zu machen,

- die natürlichen Ressourcen zu schonen,
- neue Arbeitsplätze zu schaffen und
- Russlands internationale Verpflichtungen zur Verringerung der Folgen des Klimawandels zu erfüllen.

Modernisierung im russischen Wohnungssektor: Hemmnisse und Finanzierungsmöglichkeiten

Rainer Linke
Geschäftsführer, Russicon Korolev GmbH, Bonn/Moskau

Das Problem der Wohnungswirtschaft ist nicht allein ein russisches Problem. Von Bulgarien bis China gibt es die gleichen Wohnungssysteme und die gleichen Verschwendungsprobleme.

Ca. 30 Mio. Wohnungen in russischen Plattenbauten müssen in den nächsten Jahren dringend repariert werden, um die Wohnungssituation einigermaßen zu retten, und dafür müssten über 300 Mrd. EUR aufgewendet werden. Diese Summe kann unmöglich aus dem Staatshaushalt gezahlt werden. Heute heißt es oft, Russland wäre sehr reich. Der russische Staatshaushalt ist jedoch nur etwa so groß wie der Österreichs. Das jährliche Budget für Wohnungswirtschaft in Russland liegt lediglich bei ca. 5 Mrd., davon geht mehr als die Hälfte in die Administration. Der russische Staat wird also nicht in der Lage sein, dieses Problem zu lösen.

Die meisten Menschen in Russland haben Eigentumswohnungen. Bei Einkommen von 100-300 USD pro Monat können sie jedoch die Sanierung ihrer Wohnungen nicht leisten, denn sie erhalten von keiner Bank Kredite. Ohnehin gibt es kaum Banken in Russland, die vernünftige Kredite vergeben, weder russische, noch ausländische. Bausparsysteme gibt es praktisch noch nicht. Mindestens 20 Mio. der 30 Mio. sanierungsbedürftigen Wohnungen in Russland müssen stehen bleiben, da der Wohnraum knapp ist. Die Situation stellt sich also als sozialpolitische Bombe dar.

In der Duma wird gerade ein Gesetz zu Bausparkassen verabschiedet. Diese können aber nur einen kleinen Teil der Bevölkerung erreichen. Die Menschen, die nie gewohnt waren, in ihre Wohnungen zu investieren und heute auch nicht genug verdienen, um dies zu tun, müssen kleine, erreichbare Ziele, wie z. B. neue Fenster, ansteuern. Selbst dann wird es noch schwer sein, ganze Wohnhäuser mit manchmal mehreren hundert Mietparteien zu sanieren. Bestimmte Zielgruppen ziehen aus den Plattenbauten aus, aber gerade für die Plattenbauten muss eine Lösung gefunden werden. Fördermechanismen für einkommensschwächere Teile der Bevölkerung gibt es noch nicht. Auch in der Kommunalverwaltung sind also Bewusstseinsbildung und regionale Programme nötig, die private Investitionen von denen, die es können, heranziehen.

Ist die Rettung die Anhebung der Preise auf Weltmarktniveau? Technisch wäre es ohne weiteres möglich, den Verbrauch auf ein Zehntel zu

reduzieren und Weltmarktpreise zu bezahlen. Selbst mit gut durchdachten Pilotprojekten kann man jedoch kein Gas sparen, denn wenn man Häuser von der Fernheizung abkoppelt und sparsamere Heizungen baut, läuft die Fernheizung unvermindert weiter. Auch private Investoren, die sich energieeffiziente Wohnungen mit gedämmten Wänden und neuen Fenstern bauen, schließen sich in der Regel an die existierende Fernheizung an.

Bei der Fernheizung fehlt jedoch die Möglichkeit zur Wärmeregulierung, daher haben die Bewohner selbst gar keinen Einfluss auf ihren Energieverbrauch. Selbst in Gebieten mit gut funktionierenden Fernwärmeheizungen kommt nur knapp die Hälfte der Energie bei den Häusern an, alles andere verschwindet im Heizwerk, in ineffizienten Rohrsystemen und nicht steuerbaren Systemen. Allein wenn man die Heizungen entkoppeln, das Gas zu den Häusern bringen und dort damit heizen würde, wären mehr als 40 % CO_2-Einsparungen möglich. Damit ließe sich ein Mehrwert generieren.

Bürgschaften oder Rückzahlungsgarantien seitens der regionalen Verwaltungen für Investitionen in die Wohnungswirtschaft gibt es in Russland nur marginal. Subventionen reichen nicht aus. Ein staatliches Gerüst als Rahmen für eine Anfinanzierung wäre zweifellos nützlich, die finanzielle Hauptverantwortung kann die öffentliche Hand aber nicht tragen.

Für eine Sanierung in ganz Russland sind völlig neue Systeme erforderlich. Dabei muss in drei Stufen geplant werden. Die erste Stufe beinhaltet die Abkopplung von der Fernheizung und die Schaffung dezentraler Systeme, die auch mit Biomasse heizen können. Dann müssen in den Häusern die Infrastruktur verbessert und Messsysteme eingebaut werden. Schließlich erfolgt die Sanierung und Abdichtung der Außenhülle. Jede dieser drei Stufen hat verschiedene Finanzierungselemente; in die letzte Stufe kann man auch die Bewohner einbeziehen. Dann können die Tarife auf den Verbrauch umgestellt werden.

Dabei gilt es ein soziales Problem zu lösen: Wenn eine Abkopplung von der Fernwärme erfolgt und die Fernwärme nicht wettbewerbsfähig ist, werden viele Arbeitsplätze gefährdet. Deshalb kann eine solche Entwicklung nur schrittweise erfolgen.

Für die technische Sanierung müssen entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten und ordnungspolitische Mechanismen gefunden werden. Zum einen müsste das russische Tarifsystem grundlegend erneuert werden. Es ist derzeit nach Köpfen und Fläche aufgebaut, die Preise sind subventioniert. Trotzdem ergibt sich ein Paradox: In dem Ort, den wir untersucht haben, zahlen die Menschen mehr als dreimal so hohe Betriebs- und Heizkosten, als sie eigentlich haben: Sie zahlen jeden Monat den gleichen Betrag, obwohl die Heizperiode nur von Oktober bis April dauert. Nur in zwei Monaten werden die Spitzenheizwerte erreicht, die in den Abgaben beziffert werden.

Für die Tarifsetzung sollte der Staat nur den rechtlichen Rahmen schaffen und eine Aufsichtspflicht wahrnehmen. Für ein modernes Tarifsystem

kann die Telekommunikation als Beispiel dienen, die auch in der EU ein Vorreiter für Energie- und Wassertarife war. Die Tarife sollten gegenüber dem heutigen Niveau nicht erhöht, aber unter sozialen, ökologischen und Verbrauchsgesichtspunkten anders gesteuert werden und können dann für Projektfinanzierung genutzt werden, die in Russland die einzige Möglichkeit für eine umfassende Sanierung ist.

Eine solche Projektfinanzierung kann über vier Elemente abgesichert werden:

1. über moderne Verbrauchstarife wie z. B. bei der Telekommunikation, die soziale Gesichtspunkte berücksichtigen, aber auch Verschwendung oder zu geringen Verbrauch bestrafen;
2. über einen Tarif für Investitionen, also eine Art Grundgebühr;
3. über Emissionshandel: Bei den oben genannten CO_2-Einsparungen wären 10-15 % der Finanzierung durch Emissionspapiere im Rahmen des Kyoto-Abkommens möglich und u. a. für die deutsche Industrie interessant.
4. über Mehrerlöse aus Gasverkauf: Das Gas, das in Russland verschwendet wird, kostet derzeit etwa 15 % des Weltmarktpreises. Gasprom wird in den kommenden Jahren große Probleme mit der Gasversorgung Russlands und damit auch Exportprobleme bekommen. In den nächsten zwei Jahrzehnten kommt ein zusätzlicher Konflikt dazu: Die Dritte Welt kann ihren wachsenden Energiebedarf im Wesentlichen nur mit Erdöl decken, da dort keine Gasverteilsysteme vorhanden sind und auch nicht gebaut werden können. Europa und Japan können jedoch ihre vorhandenen Systeme und so auch das eingesparte Gas nutzen. Gas ist ein sehr flexibler Energieträger, dessen Verbrauch man im Gegensatz zu z. B. Atomkraftwerken leicht regulieren kann. Die 85 % (Differenz zum Weltmarktpreis) könnten als Mehrerlös zum Teil für den Wohnungsbau verwendet werden.

Wenn diese vier Elemente richtig eingesetzt werden, kann man zwischen 6-9 Jahre Payback erreichen. Letztendlich soll jede Kommune die Möglichkeit bekommen, eine solche Projektfinanzierung in Anspruch zu nehmen, wenn sie bereit ist, organisatorische und rechtliche Änderungen vorzunehmen. Wenn Projekte privater Investoren funktionieren, werden auch die Banken daran Interesse bekommen. So könnte eine zukünftige Finanzierung ähnlich multiplizierbar wie Kleinstkredite in Bangladesch oder die Arbeit der Kreditanstalt für Wiederaufbau in Deutschland nach dem Krieg aussehen. Zuvor muss jedoch viel Aufklärungsarbeit geleistet und in neue Technik investiert werden.

In Koroljow, der Stadt, in der ich arbeite, gibt die Administration über 80 % des Haushaltes aus, um die Wohnungswirtschaft künstlich am Leben zu halten. Über 60 % der Straßenschäden entstehen dort im Winter dadurch, dass Fernheiz- und Warmwasserrohre unter den Straßen verlaufen. Wenn in Koroljow -35 Grad sind, bekommen die Kinder schulfrei – nicht, weil es zu kalt ist, sondern weil es in der Schule zu heiß ist und man nicht

durch das Öffnen der Fenster zwischen +35 Grad und -35 Grad normale Temperaturen erreicht. Obwohl Koroljow relativ gut saniert ist, verdoppelt sich dort jedes Jahr die Zahl der Schäden und der Havarien. Wenn eine Fernheizung ausfällt, platzen die Wasserrohre und innerhalb weniger Stunden steht Wasser in der Wohnung, das gefriert und erst im April wieder auftaut. Dadurch können Wohnungen zusammenbrechen, die Menschen müssen in kürzester Zeit umgesiedelt werden, und es gibt riesige Schäden.

Aufgrund der beschriebenen Probleme sind der Lerneffekt und der Leidensdruck so groß, dass dort bereits an Verbesserungen gearbeitet wird. Zuerst wurden in Musterwohnungen moderne Messsysteme eingebaut und ein verbessertes Tarifsystem vorbereitet. Durch elektronische Messungen können nicht nur der Verbrauch, sondern auch bisher nicht entdeckte Lecks, in denen mindestens die Hälfte des Wassers versickert, identifiziert werden.

Mit Stadtverwaltung und dem Stadtrat hat die Korolev GmbH die Gründung einer neuen privaten Gesellschaft vorbereitet, die die Tarifhoheit über Warmwasser, Heizung, Strom, Kaltwasser und Gas hat. Gesetzlich ist das ohne weiteres möglich. Auf Einladung des Oberbürgermeisters suchen wir nun westeuropäische Investoren, die mindestens eine Sperrminorität in der Stadtwerke GmbH, möglichst aber einen stabilen korruptionsfreien Kreditnehmer darstellen können, der die technischen Bedingungen für die ganze Stadt setzen kann, die Tarifhoheit hat, aber auch die Finanzierung und die Unterhaltspflicht von der Stadt übernimmt.

Wenn also organisatorische Regeln eingehalten werden, Aufklärungsarbeit geleistet und investiert wird, können Probleme gelöst werden. In jedem Fall wird der Prozess sehr lang sein.

Arbeitsgruppe Rohstoff Biomasse und Forstwirtschaft

Alexander Maximow präsentiert zunächst systematisch Vorteile und Potenziale der energetischen Nutzung von Biomasse in Russland. Joachim Schnurr betont in seinem Beitrag vor allem die Bedeutung der politischen Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Biomassepotenzialen. Außerdem stellt er exemplarisch ein Projekt zur CO_2-Einsparung im Rahmen der Mechanismen des Kyoto-Protokolls vor. Die Arbeitsgruppe befasste sich mit Fragen zur Sicherung der Nachhaltigkeit bei der Biomassenutzung und mit den (geringen) Potenzialen des Biomasseanbaus für die Kraftstofferzeugung. Die Diskussion ist in diesem Band im Anschluss an die Referentenbeiträge zusammen gefasst.

Potenziale und Perspektiven der Bioenergie in der Land- und Forstwirtschaft Russlands

Alexander Maximow
Direktor des wissenschaftlichen Zentrums „Agroecoprognos", Moskau

Biomasse ist eine natürliche, erneuerbare und saubere Energiequelle, deren Erzeugung das Klima nicht beeinflusst. Sie fällt in allen Klimazonen Russlands an. Die Verwendung von Bioenergie senkt die CO_2-Emissionen. Biomasse kann vor Ort hergestellt und eingesetzt werden; dazu bedarf es keiner internationalen Pipelines, Stromleitungen o. ä. Als Erwerbszweig eröffnet die Bioenergie den Agrarproduzenten zusätzliche Möglichkeiten, und sie kann eine bedeutende Anzahl neuer Arbeitsplätze schaffen. Dass die Nutzung von Biomasse als Energiequelle all diese positiven Effekte mit sich bringt, wird allgemein anerkannt.

Eine ganze Reihe von Faktoren spricht dafür, in der Land- und Forstwirtschaft Russlands auf Bioenergie zu setzen, darunter folgende:

Soziale Faktoren:

- Unterbeschäftigung und niedriger Lebensstandard der Landbevölkerung

Wirtschaftliche Faktoren:

- die in 70 % der ländlichen Gebiete Russlands fehlende zentrale Energieversorgung;
- Viele Dörfer sind so abgelegen und haben nur so wenig Einwohner, dass es sich wirtschaftlich nicht lohnt, dorthin Gasrohre zu verlegen. Die Bioenergie ist dort die einzige verfügbare Energieart.
- die Abhängigkeit der Wirtschaftsproduktion von steigenden Energiepreisen;
- das Vorhandensein gewaltiger Flächen mit Waldbestand bzw. fruchtbarem Boden (auf Russland entfallen rund 10 % der

weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche), auf denen jährlich 15 Milliarden Tonnen pflanzlicher Biomasse entstehen.

Ökologische Faktoren:

- Rund 90 % des Methangases, das Jahr für Jahr in die Atmosphäre gelangt, entsteht durch den Zerfall verschiedener Arten von Biomasse, wie sie z. B. in Viehzuchtbetrieben, etwa in Schweine- und Geflügelfabriken usw., anfällt. Diese Biomasse gilt es zu nutzen.

Untersuchungen des Instituts für Energiestrategie haben ergeben, dass die jährliche Gesamtmenge aller Reststoffe der Land- und Forstwirtschaft bei fast 700 Millionen Tonnen liegt. Außerdem sammeln sich jährlich rund 80 Millionen Kubikmeter Abwasser und 55,7 Millionen Tonnen Hausmüll an.

Aussichtsreiche Möglichkeiten im Bereich der Bioenergie sind in Russland:

- die Weiterverarbeitung organischer Abfallstoffe auf Grundlage von Biogastechnologien;
- die Herstellung von Granulat, Briketts und Spänen als Heizmaterial;
- der Energiepflanzenanbau für die Herstellung von Biogas;
- die Nutzung von Biogas zur Gewinnung von Wärmeenergie, Strom und gasförmigem Treibstoff;
- die Weiterverarbeitung von Hausmüll und Abwasser;
- die Verbrennung von Abfällen zur Gewinnung von Wärmeenergie und Strom.

Mit Hilfe der Bioenergie lassen sich Probleme lösen, die in den Regionen beim Heizen, bei der Energieversorgung und aufgrund von Transportnotwendigkeiten bestehen. Aus den Abfällen können jährlich bis zu 73 Milliarden Kubikmeter Biogas, bis zu 90 Millionen Tonnen Pellets oder 75 Millionen Tonnen „Syn-Gas“ gewonnen werden. Dabei entfallen 20 % der potentiellen Energie auf die Reststoffe der Vieh- und Geflügelwirtschaft, 58 % auf die Pflanzenproduktion, 7,9 % auf Abfälle der verarbeitenden Industrie, 11,9 % auf Hausmüll und 1,2 % auf Abwasser.

Das so gewonnene Biogas und die Pellets stünden in einer Menge zur Verfügung, die es ermöglichen würde, andere Arten von Energieträgern wie Dampfkesselheizöl, Kohle, Ölschiefer, Masut und Kraftstoffe wie Erdgas und Benzin vollkommen zu ersetzen.

Die Land- und Forstwirtschaft Russlands könnte durch Nutzung ihrer Abfälle sowie durch die Produktion von Biogas aus Energiepflanzen (zum Beispiel Topinambur) energiewirtschaftlich autark werden. Eine vergleichbare Autarkie ließe sich zudem auch bei den Düngemitteln erreichen.

Was die Herstellung von Biodiesel in Russland betrifft, so hat der russische Landwirtschaftsminister in diesem Zusammenhang erklärt, dass es in Russland 20 Millionen Hektar brachliegender Felder gebe, die seit der Sowjetzeit nicht mehr bestellt worden seien, und dass es realistischerweise möglich sei, sie zu nutzen, um Raps für die Herstellung von Biodiesel anzubauen. Das heißt allerdings nicht, dass diese Flächen komplett für die Aussaat von Raps genutzt werden könnten. Rapskulturen sind sehr spezifisch und können nicht überall angebaut werden. Die Rapsernte in Russland liegt bei nur 8-12 Zentnern pro Hektar. Um diese Pflanze anbauen zu können, braucht man hochwertige Technologien sowie Fachleute. In Folge der verschiedenen Reformen sind aber die meisten höher Qualifizierten aus den ländlichen Regionen in die Städte abgewandert. In den nächsten fünf Jahren wird man Raps auf einer Fläche von nicht mehr als 1,2-2 Millionen Hektar anbauen können. Es ist daran zu erinnern, dass der Rapsanbau in Europa mit bis zu 40 % subventioniert wird, in Russland aber nur in ganz geringem Umfang.

Der Selbstkostenpreis von Biodiesel liegt in Russland bei 37 Rubeln und mehr, während die Produktion von Dieselöl 7-9 Rubel kostet. Unter diesen Bedingungen kommt die Produktion von Biodiesel praktisch nicht in Frage. Zudem steigen derzeit angesichts von Versorgungsengpässen die Weltmarktpreise für pflanzliche Öle. Wir glauben daher, dass auch in den westeuropäischen Ländern bis zum Jahre 2010 das Interesse an Biodiesel nachlassen wird.

Auch die Herstellung von Bioethanol ist mit bestimmten Schwierigkeiten verbunden. Wir müssen dabei insgesamt um 30 % mehr Energie aufwenden, als wir erhalten, und sie bringt eine ganze Reihe ökologischer Probleme mit sich. So sind große Wasserressourcen erforderlich, und es gibt keinen Markt für die Nebenprodukte. Zudem entstehen bei der Herstellung etliche schädliche Nebenprodukte. Ferner stellt der Staat Bioethanol dem normalen Alkohol gleich. Wenn man bis zu 10 % Bioethanol zum Benzin hinzugibt, gilt dieses Gemisch als alkoholhaltiges Produkt und wird mit höheren Abgaben belegt. Aufgrund der Herstellungskosten kann Bioethanol nicht mit dem Öl konkurrieren. Aus all diesen Gründen bietet die Herstellung von Bioethanol nur sehr begrenzte Perspektiven.

Außerdem werden für die Herstellung als Rohstoff Weizen, Mais, Roggen und so fort gebraucht – Produkte, die auf dem derzeitigen Weltmarkt immer mehr zur Mangelware werden, was die Preise auf diese Produkte und daraus hergestellte Lebensmittel rasant steigen lässt.

Die nicht verwerteten Reststoffe der Forstwirtschaft erreichen jährlich eine Größenordnung von 360 Millionen Kubikmetern oder 40 %. Aus ihnen könnte man etwa 180 Millionen Tonnen Pellets herstellen. Die Investitionen in die Produktion der Pellets amortisieren sich innerhalb von anderthalb bis vier Jahren, die Rentabilität beträgt mindestens 20 %.

Der Zuwachs an Wald liegt in Russland bei etwa einer Milliarde Kubikmeter pro Jahr. Derzeit fällen wir nur 30 % des Holzes, das wir fällen

könnten; die übrigen 70 % bleiben stehen. Wie Sie wissen, gibt der Wald bis zu einem Alter von achtzig Jahren Sauerstoff ab. Danach verbraucht er Sauerstoff, und es entstehen Krankheiten und so weiter. Trockenstand, Verfall, nicht erfolgte Abholzung – das alles sind in Russland große Probleme, die wir derzeit zu lösen versuchen.

Eine staatliche Unterstützung von Modernisierungsprozessen in Form von Subventionen, strikten Reglementierungen und Gesetzen zur Förderung der Bioenergie fehlt derzeit vollkommen. Auch gibt es in Russland keinerlei Zertifizierungsverfahren als Instrument zur Überwachung des ökologischen Schadens, den der Zerfall von Biomasse anrichtet, sowie des Schadens, der im Boden durch nicht verwendeten Mist entsteht. Zudem existiert keine entsprechende Koordinierungsstelle auf gesamtstaatlicher Ebene.

Vor einiger Zeit hat der russische Präsident das Finanzministerium, das Ministerium für Wirtschaftsentwicklung, das Industrieministerium und andere Behörden damit beauftragt, ein Gesetz zu erneuerbaren Energiequellen vorzubereiten. Die Arbeit daran wird derzeit aufgenommen.

Schon jetzt kooperieren viele russische Unternehmen mit deutschen Firmen, die über sehr gute Technologien verfügen.

Angesichts der bedeutenden Erfahrungen, die die deutschen Firmen auf dem Gebiet der Bioenergie aufzuweisen haben, bestünde ein erster sinnvoller Schritt in der gemeinsamen Entwicklung von Technologien und ein zweiter im Export deutscher Technologien, Maschinen und Anlagen nach Russland. Ins Auge zu fassen ist eine Kooperation bei der Entwicklung neuer Technologien zur Herstellung von Heizethanol aus Zellulose sowie von Biogas, die es ermöglichen, konkurrenzfähig zu produzieren. Zu denken ist schließlich auch an die Schaffung gemeinsamer Unternehmen und Ausbildungszentren und an eine beratende Mitwirkung deutscher Firmen bei der Verwirklichung von Bioenergieprojekten.

Anreize für eine verstärkte Marktentwicklung von erneuerbaren Energien und Biokraftstoffen

Joachim Schnurr
GFA Envest GmbH, Hamburg

Der Anteil erneuerbarer Energien an der Primärenergieproduktion in Deutschland hat sich in den letzten Jahren deutlich gesteigert. Möglich wurde dies, weil die Bundesregierung dafür gesorgt hat, dass durch die Schaffung der entsprechenden politischen Rahmenbedingungen solche Projekte wirtschaftlich sein können. In erster Linie wurde dies durch Einspeisevergütungen realisiert, also langfristig garantierte Tarife und Zahlungen an die Investoren von erneuerbaren Energieprojekten.

In osteuropäischen Ländern existieren diese Rahmenbedingungen nicht, daher ist dort die Umsetzung von Projekten schwieriger. Es müssen

Anreize für private Investitionen gegeben sein, sonst lassen sich Projekte größeren Umfangs nicht realisieren. In Russland und in anderen osteuropäischen Ländern, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, gibt es alternative Möglichkeiten, die fehlenden finanziellen Anreizsysteme zu kompensieren. Die russische Regierung hat mittlerweile erkannt, dass die Versorgung mit erneuerbarer Energie v. a. in dezentralen Gebieten in Zukunft eine große Rolle spielen wird. Das Landwirtschaftsministerium plant beispielsweise, 20 Millionen Hektar für die Herstellung von Biodiesel zu nutzen.

Russlands Energieeffizienz ist ca. 3,5mal schlechter als die europäischer Staaten. Schätzungen der internationalen Energieagentur zufolge gibt es in der russischen Energiewirtschaft bis 2030 einen Investitionsbedarf von ca. 380 Milliarden US-Dollar, da in den letzten 25 bis 30 Jahren kaum Investitionen getätigt wurden. Der Anteil erneuerbarer Energien ist mit 0,5-0,8 % verschwindend gering. Das technische und ökonomische Potenzial ist hingegen sehr groß. Biomasse kann mit 35 Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten pro Jahr erheblich zur Energieversorgung beitragen. Insgesamt könnte ein Drittel der Primärenergieversorgung Russlands aus erneuerbaren Energien gewonnen werden!

Anreize für ein energiereiches Land wie Russland, in erneuerbare Energien zu investieren, sind Energieeffizienz, moderne Anlagen, die langfristige Sicherung der Energieversorgung zu bezahlbaren Preisen und die Schaffung neuer Exportgüter. Beispielsweise könnte Biogas in bestehende Erdgassysteme eingeleitet werden. Bei Holzpellets ist die Nachfrage in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

Ein nationaler russischer Aktionsplan sieht vor, den Anteil erneuerbarer Energien und die Attraktivität für Investitionen im städtischen Bereich zu steigern. Letzteres ist in Russland sehr schwierig, da die meisten Gemeinden nicht über die entsprechenden Mittel verfügen.

GFA ENVEST kofinanziert seit fast drei Jahren erfolgreich Projekte mit erneuerbaren Energien über den Joint Implementation Mechanismus des Kyoto-Protokolls. Dieser sieht die gemeinsame Umsetzung von Energieprojekten zwischen Russland und anderen Industrienationen vor. Die Projekte basieren auf der Nutzung fester Biomasse; dabei handelt es sich insbesondere um Reststoffe aus Land- und Forstwirtschaft. Dazu gehören aber auch Klärschlamm und andere organische Stoffe. Darüber hinaus gibt es gasförmige Biomasse, insbesondere Methangase aus Abfalldeponien, Klärgase und Biogas sowie flüssige Biomasse – Biodiesel, Bioethanol und Pflanzenöle.

Ein Projektbeispiel: Die russische Region Archangelsk, 2,5mal größer als die BRD, ist zu 100 % von innerrussischen Energielieferungen abhängig, da es dort keine fossilen Energieträger gibt. Die Region hat sehr hohe Kosten bei der Brennstoffversorgung, die darüber hinaus nicht zuverlässig funktioniert. Außerdem ist sie vollständig abhängig von der monopolisti-

schen Kohle- und Ölindustrie und von Transporten der Eisenbahn. Die Emissionen sind sehr hoch.

Gleichzeitig hat die Region in der russischen Forstwirtschaft und -industrie eine große Bedeutung. Neben Onega, einer Kleinstadt in dieser Region, liegt eine Halde mit Sägemehl, die in den letzten sieben Jahren von einem privaten Sägewerk angehäuft wurde. Dort sind ca. 800.000 Festmeter Sägemehl enthalten. Die Halde wächst jedes Jahr um 100.000 Tonnen.

GFA ENVEST hat ein Projekt entwickelt und umgesetzt, wodurch das alte, auf Kohle basierende Heizsystem der Stadt mit Biomassekesseln aus Finnland erneuert und die vorhandenen Holzreststoffe zum Heizen verwendet wurden. Dadurch werden fossile Brennstoffe ersetzt und jährlich ca. 200.000 t CO_2-Emissionen eingespart. Die dadurch entstehenden CO_2-Zertifikate werden an internationale Energieversorger wie E.ON, RWE und Endesa, aber auch an private Investoren verkauft. Die Preise für eine Tonne CO_2 bewegen sich momentan zwischen 6 und 12 EUR. Auf dem freiwilligen Markt, der so genannten CO_2-Neutralstellung von Firmen, liegen die Preise bei 3-4 EUR.

Das Projekt läuft seit 1996 und garantiert die langfristige Versorgung der Stadt. GFA ENVEST hat in Archangelsk eng mit dem Sägewerk und der staatlichen Administration zusammen gearbeitet und wurde vom Ministerium für Wirtschaft und Handel unterstützt. Das Projekt konnte sehr schnell implementiert und durch die Zertifikate finanziert werden. Ohne diese Finanzierungsmöglichkeit wäre ein solches Projekt bei den niedrigen Preisen in Russland momentan jedoch nicht realisierbar.

In vielen Regionen Russlands ist die Versorgung mit fossilen Brennstoffen nicht gewährleistet, dort können solche Projekte sehr wertvoll sein, auch deshalb, weil sich Gasprom immer mehr aus den Regionen zurückzieht und Gas bevorzugt zu Weltmarktpreisen ins Ausland verkauft. GFA ENVEST führt mehrere ähnliche Projekte in Russland durch und nutzt dabei u. a. Deponiegase und Klärschlamm. Russland ist durchaus bereit, solche Projekte im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu unterstützen.

In der EU und in Deutschland ist geplant, den Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2020 auf 20 % zu erhöhen. Der derzeitige Anteil erneuerbarer Energien von 6,4 % in Deutschland wurde hauptsächlich durch funktionierende staatliche Förderprogramme erreicht. Wir wissen aber, dass das Potenzial für erneuerbare Energien in Deutschland äußerst begrenzt ist. Schon jetzt gibt es massive Bürgerproteste gegen zu viele Windkraftanlagen, den massiven Anbau von Energiemais und Raps. Auch die entsprechenden Flächen sind in Deutschland und der gesamten EU begrenzt.

Wenn bis 2020 mit bezahlbaren Tarifen ein Anteil erneuerbarer Energien von 20 Prozent erreicht werden soll, müssen also Ressourcen außerhalb der EU mit einbezogen werden. Russland und die Ukraine stellen dabei die wichtigsten Länder dar, da sie durch ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen sehr große Flächenpotenziale haben. Außerdem ist dort

der Konkurrenzdruck zwischen Nahrungs- und Futterpflanzen sowie Energiepflanzen nicht so hoch wie in Westeuropa.

Biodiesel wurde in den letzten Jahren sowohl aus ökologischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht noch nicht optimal produziert. Auch bei der Energieeffizienz dieser neuartigen Brennstoffe der ersten Generation gibt es noch erhebliche Defizite. Der Wirkungsgrad der energetischen Nutzung von Biokraftstoffen ist deutlich geringer als bei der Verbrennung von Reststoffen und Bioenergien zur Strom- und Wärmeerzeugung vor allem in Kraft-Wärmekopplung. Erst neue Verfahren der zweiten Generation werden uns in die Lage versetzen, die Effizienz erheblich zu steigern.

Eines der wichtigsten Ziele der EU im Hinblick auf Nachhaltigkeit ist die vereinheitlichte Zertifizierung von bioenergetischen Energieträgern und die Setzung entsprechender Standards. Schon jetzt gibt es sehr harte Qualifizierungssysteme, und einige Energieversorger halten bereits heute auf freiwilliger Basis diese Standards ein.

Bei Kyoto-Projekten mit Holz als Energieträger müssen wir insbesondere in Russland nachweisen, dass das Holz nachhaltig produziert wurde. Ist dies nicht der Fall, kann auch nicht von CO_2-Neutralität die Rede sein. Folglich können dafür auch keine Zertifikate verlangt werden. Der Sägewerksbetrieb, den ich Ihnen vorgestellt habe, verfügt über ein FSC-Zertifikat (Forest Stewardship Council – ein von Umweltverbänden getragenes Siegel für nachhaltige Waldbewirtschaftung), mit dem nachhaltige Waldbewirtschaftung gewährleistet ist. Abfälle aus solchen Betrieben können bedenkenlos als bioenergetische Energieträger eingesetzt werden.

Dass in Russland auch Kahlschlagbetriebe FSC-zertifiziert werden, lässt sich nicht vermeiden, denn insbesondere im borealen Nadelwaldgürtel kann man anders kaum Forstwirtschaft betreiben. Die Flächen sind nur wenige Monate im Jahr zugänglich. Aber natürlich muss auch diese Art der Bewirtschaftung bestimmten nachhaltigen Standards entsprechen, die durch FSC definiert werden. Dies ist in Russland mittlerweile in sehr vielen Betrieben möglich. Dabei darf man nicht vergessen, dass die Dimensionen dort ganz andere sind – mein größter Kunde im FSC-Sektor hat eine Waldfläche von 9 Millionen Hektar als Konzession. Die Waldfläche Deutschlands beträgt 11 Millionen Hektar, und dabei ist Deutschland ein ziemlich dicht bewaldetes Land.

Die Märkte in Russland und Deutschland unterscheiden sich stark voneinander und sind eigentlich nicht vergleichbar. Russland ist Energielieferant, Deutschland ein Paradebeispiel für ein energieabhängiges Land. Deswegen gibt es natürlich auch unterschiedliche Prioritätensetzungen in der jeweiligen Politik. Sicher wird Russland versuchen, die Erlöse aus dem Verkauf fossiler Brennstoffe so lange wie möglich hoch zu halten. Vor diesem Hintergrund spielt die Förderung von regenerativen Energien in Russland eine große Rolle, schon deshalb, weil man Reserven braucht, um

fossile Energieträger weiterhin international zu hohen Preisen verkaufen zu können.

Außerdem wird sich Russland langfristig bestimmt neue Produkte erschließen. Biogas ist ein gutes Beispiel dafür, weil die erforderliche Infrastruktur für den Transport bereits existiert. Nach einer Aufbereitung kann es in existierende Erdgasnetze eingespeist und transportiert werden. Biogas stellt definitiv einen Zukunftsmarkt dar, das wird auch die russische Regierung schnell lernen. Gasprom arbeitet bereits an entsprechenden Konzepten. Biofuels der zweiten Generation können dann erst einmal für den Einsatz in Russland und in zweiter Linie für den Export gefördert werden.

Perspektiven der Zusammenarbeit in der Umweltpolitik

Jewgeni Schwarz kritisiert die russische Regierung, die sich an internationalen Umweltabkommen nur dann beteiligt, wenn sie nützlich erscheinen. Er weist auf das vorhandene ökologische Bewusstsein in der russischen Bevölkerung hin und nennt Aufgaben der NGOs bei einer ökologischen Modernisierung. Wolf von Osten gibt einen Überblick über öffentlich finanzierte deutsch-russische Kooperationsprojekte, an denen sein Institut beteiligt ist, und weist darauf hin, dass für eine Modernisierung die Zusammenarbeit mit Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft nötig ist. Grigori Pasko sieht den stärksten Bedarf im verbesserten Zugang zu Informationen und schlägt die Gründung eines Zentrums für Umweltinformationen mit deutscher Beteiligung vor. Michael Harms stellt die Chancen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit für eine ökologische Modernisierung der Wirtschaftsstrukturen auf Basis marktwirtschaftlicher Prinzipien heraus.

Umweltschutz in Russland: Wie können wir einander besser verstehen und die Zusammenarbeit beim Umweltschutz effektiver gestalten?

Jewgeni Schwarz
Leiter der Sektion Umweltpolitik von WWF Russland, Moskau

Die Zerschlagung des staatlichen Umweltschutzsystems in Russland folgte in vielerlei Hinsicht einer primitiven Logik. Um Russland einen Platz unter den Industrienationen zu sichern, mussten so schnell wie möglich ausländische Investoren ins Land gelockt werden. Um wiederum so etwas auf ehrlichem Wege zu erreichen, hätte man die Korruption bekämpfen und ein starkes Bankenwesen aufbauen müssen. Bisher ist in unserem Land aber nichts dergleichen geschehen. Als einzige leicht zu bewerkstelligende Möglichkeit, sich für Investoren attraktiv zu machen, blieb so die Absenkung der Standards und der staatlichen Mitsprache auf dem Gebiet der Ökologie. Russland kann seine Umweltstandards stärker absenken als die Länder, die beim Anwerben ausländischer Investitionen seine geopolitisch-ökonomischen Konkurrenten sind, denn anders als die Staaten Mittel- und Osteuropas ist es nicht Mitglied der EU.

Die dargelegte Logik wurde allerdings von der tatsächlichen Entwicklung bei den ausländischen Investitionen keineswegs bestätigt. Deren Zuwachs betraf bis in die jüngste Zeit vor allem den Bereich der Förderung fossiler Energieträger. Diese Investitionen ins Öl- und Gasgeschäft erfolgen aber nicht aufgrund gelockerter Umweltvorschriften und auch nicht, weil Russland bei der Korruptionsbekämpfung Fortschritte gemacht hätte, sondern deshalb, weil den privaten transnationalen Ölgesellschaften immer weniger bestätigte Ölvorkommen zur Verfügung stehen. Zu den Staaten, in denen Öl gefördert werden kann, gehören Russland, Irak, Iran, Ve-

nezuela, Nigeria, die Länder am Persischen Golf. In Russland sind die ökonomischen und geopolitischen Risiken immerhin noch geringer als in den übrigen Ländern, die in Frage kämen. Also investiert man hier – und sei es nur, um die Risiken zu streuen.

Als Stimuli und Instrumente zur Ökologisierung von Investitionen in Russland und von russischen Investitionen im Ausland sind vor allem die Integration Russlands in die Weltwirtschaft und die Forderungen bestimmter wichtiger, in Russland agierender Investorengruppen zu nennen. Es handelt sich dabei sowohl um internationale Finanzinstitute, die bei Investitionen in Russland geopolitische Risiken „absichern" (EBRD, IFC etc.), als auch um solche, die bei Investitionen russischer Korporationen außerhalb Russlands, für die zusätzliche Finanzquellen erforderlich sind, „langfristige und relativ preisgünstige" Kredite vergeben. Zu ihnen gehören auch Privatbanken, die sich den so genannten „Äquator-Prinzipien" angeschlossen haben, Finanzinstitute, die sich nach den „Principles for Responsible Investment" der UN richten und so weiter. Um einen weiteren starken Impuls zur Ökologisierung der russischen Wirtschaft zu erhalten, muss die Aufgabe gelöst werden, den russischen Export so zu diversifizieren, dass der Schwerpunkt sich von einem „Angebotsmarkt" (Öl, Gas) hin zu einem „Nachfragemarkt" verlagert (d. h. in Richtung auf Märkte, die für Umweltfragen sensibilisiert sind, auf denen starke Konkurrenz herrscht und Waren mit einem hohen Mehrwertanteil im Mittelpunkt stehen). Eine positive Rolle wird in diesem Prozess auch eine noch herauszubildende neue Generation russischer Entscheidungsträger spielen müssen, die ökologische Forderungen nicht als „feindselige Provokationen geopolitischer Konkurrenten der russischen Wirtschaft", sondern als normale und objektiv berechtigte Anforderungen der modernen Märkte und als eine Voraussetzung für gleichberechtigten und fairen Wettbewerb auffassen.

Leider werden in Russland internationale Konventionen jeglicher Art oftmals als Instrument wahrgenommen, das die wirtschaftliche Entwicklung des Landes hemmen soll, und nicht etwa als Instrument zum Schutze nationaler ökonomischer Interessen. Russland meidet daher die Ratifizierung neuer Umweltschutzkonventionen (wie die von Espoo, Bonn, Aarhus etc.) und macht in manchen Fällen (so bei der Espoo Convention) sogar ihre Umsetzung unmöglich. Ein augenfälliges Beispiel ist der geplante Bau der Ostsee-Gaspipeline. Die russische Regierung hat sich offiziell verpflichtet, bei diesem konkreten Projekt die Forderungen der Konvention von Espoo zu grenzüberschreitenden Umwelteinwirkungen zu erfüllen, und sogar festgelegt, welche Ministerien für die Umsetzung verantwortlich sein werden. Dabei hat Russland die noch von der UdSSR unterzeichnete Konvention nie ratifiziert. Die EU-Kommission hat in dieser Sache Befremden geäußert, da ihr nicht nachvollziehbar erscheint, wie man eine Konvention im Falle eines einzelnen Projektes erfüllen kann, ohne sie insgesamt ratifiziert zu haben. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Konvention von Espoo und weitere ähnliche Vereinbarungen durchaus schlagkräftige Instrumente gerade zum Schutze russischer

Umweltschutzinteressen sein könnten. Auch in einer Reihe weiterer Fälle werden russische Staatsfirmen gezwungen sein, die Anforderungen der Konvention von Espoo zu erfüllen, so etwa „Transneft“ beim Bau der Öl-Pipeline „Burgas-Alexandroupolis“. Diese Beispiele zeigen deutlich, dass die Politik von europäischer Seite her zu wenig koordiniert abläuft und dass zu wenig geschieht, um gemeinsam zu klären, wo und wie sich die Interessen der EU-Länder und Russlands berühren.

Lassen Sie mich ein weiteres Beispiel anführen. Der Kohlendioxidmarkt gemäß Kyoto-Protokoll funktioniert weltweit mit Erfolg. In den EU-Ländern sind die Emissionsrechte auf CO_2 und andere Treibhausgase relativ kostspielig, was dazu zwingt, sich um eine Verringerung der Ausstöße zu bemühen. Über 2.000 entsprechende Projekte weltweit führen nicht nur zu einer Reduktion in der Größenordnung der Ausstöße eines Landes, das diesbezüglich im Mittelfeld liegt, sondern lassen auch nach und nach einen Weltmarkt entstehen, auf dem alle Emissionen länderunabhängig in etwa denselben Preis haben werden (Unkosten und Risikoversicherungen nicht eingerechnet). Aber bisher ist dieser Markt noch nicht voll entwickelt, was zu paradoxen Situationen führt.

Insbesondere in Russland, das nach dem Kyoto-Protokoll über einen großen Überschuss an Emissionszertifikaten verfügt, sind sie aus genau diesem Grunde so gut wie wertlos. Ihr Preis hat somit keine bremsende Wirkung auf die mit höheren Emissionen verbundene Energieerzeugung auf Kohlebasis. Für Russland ist es profitabler, möglichst viel Gas nach Europa zu verkaufen (wo Gas vorteilhafter ist, weil für die Kohleverstromung teure Emissionszertifikate erforderlich sind) und gleichzeitig im eigenen Land unbegrenzt Kohle zu verbrennen. Es liegt auf der Hand, dass diese russische Vorgehensweise die Anstrengungen der EU zur Reduzierung der Emissionen null und nichtig macht.

Die russische Gesellschaft hält ökologische Fragen für sehr wichtig. In soziologischen Umfragen gehört der Umweltschutz kontinuierlich zu den Themen, die als die zehn wichtigsten benannt werden. In den meisten Regionen Russlands schreibt man ihm sogar höhere Bedeutung zu als der Wirtschaftsförderung.

Ein Problem der russischen NGOs besteht darin, dass sie die Sorgen der Bevölkerung hinsichtlich Qualität und Zustand der Umwelt bisher nicht für sich zu nutzen gewusst haben. Oft ist zu wenig transparent, was sie eigentlich tun; außerdem nehmen viele russische NGOs mit ihrer Arbeit zu wenig Bezug auf genau die Probleme, die breite Kreise der Bevölkerung des Landes wirklich beunruhigen. In Russland existiert ein regelrechtes „Weimarer-Republik-Syndrom“; zahlreiche nicht konkurrenzfähige Staatsbedienstete haben das Gefühl, eine Niederlage erlitten zu haben. Zugleich sehen viele ehrliche Entscheidungsträger in den objektiven Forderungen der heutigen Weltmärkte nichts als feindliche Umtriebe der Konkurrenz.

Andererseits wächst in Russland derzeit die Mittelklasse. Konzentriert anzutreffen ist sie in den wirtschaftlich erfolgreichen Hauptstädten etli-

cher Regionen sowohl im europäischen als auch im sibirischen Teil Russlands, und sie ist der Träger des Umweltgedankens. Deshalb steht außer Zweifel, dass es schon bald möglich sein wird, daraus „Kapital zu schlagen", das die Menschen sich um die Umwelt sorgen. Der WWF Russland etwa konnte in den letzten vier Jahren sein Spendenaufkommen in Russland regelmäßig verdoppeln.

Bei der ökologischen Modernisierung Russlands fallen den NGOs folgende Aufgaben zu:

- die Ausarbeitung eines Forstzertifikats auf freiwilliger Basis (FSC); Schulungen, die Ermöglichung von Erfahrungsaustausch und die Einführung von Umweltschutzprinzipien und Intensivmodellen in der Forstwirtschaft;
- eine Sensibilisierung der Verbraucher für ökologische Kriterien sowie der russischen Geschäftswelt für ihre Aktivitäten auf den dadurch entstehenden neuen Märkten;
- eine an die „neue Mittelschicht" gerichtete Informationsarbeit und die Modernisierung des allgemeinen Lebensstils (Energieverbrauch und -effizienz, Reform der Kommunal- und Wohnwirtschaft etc.);
- die Einführung moderner Geschäftsmodelle im russischen Finanzsektor und in großen russischen Unternehmensgruppen, die weltweit tätig werden wollen („Äquator-Prinzipien", PRI der UN, GRI etc.).

Es steht außer Frage, dass es beim Ausbau der russisch-deutschen Zusammenarbeit unerlässlich sein wird, sowohl die russische und die deutsche Wirtschaft als auch die Regierungsstellen der russischen Regionen und der deutschen Bundesländer einzubeziehen. Bei der Realisierung des Russisch-Deutschen Umweltabkommens fehlt es nicht an Behörden, sondern an seriösen Partnern, die sich am Dialog zwischen den beiden Staaten beteiligen. In erster Linie denke ich dabei an die russische und die deutsche Wirtschaft – zum Beispiel an deutsche Firmen, die wissen, wie man auf den heutigen, für ökologische Fragen sensibilisierten Märkten erfolgreich agieren kann, an deutsche Banken, die die „Äquator-Prinzipien" in ihre tägliche Bewertung von Investitions- und Kreditanfragen und Projekten einbeziehen etc. Ebenfalls notwendig ist eine Beteiligung der Regionen, und zwar insbesondere jener russischen Regionen, die stark auf den Export nach Deutschland ausgerichtet sind, wie etwa Archangelsk und Kaliningrad. Je mehr wir in der Umweltschutzarbeit das Gespräch mit der Bevölkerung und den Regierungsstellen in den Regionen suchen werden, desto leichter wird es sein, effektive Lösungen zu finden. Bei Berücksichtigung der genannten Faktoren wird es möglich sein, die russisch-deutsche Zusammenarbeit beim Umweltschutz wesentlich effektiver zu gestalten und zur ökologischen Modernisierung der russischen Wirtschaft einen konkreten Beitrag zu leisten.

Angleichung der Umweltstandards durch deutsch-russische Umweltzusammenarbeit

Wolf Von Osten
Internationales Transferzentrum für Umwelttechnik, Leipzig

Der Verein zur Förderung des internationalen Transfers von Umwelttechnologie ITUT e.V. hat in den zehn Jahren seines Bestehens zahlreiche Projekte in Polen, Tschechien, Russland, China und der Ukraine initiiert und in über 65 Veranstaltungen in vielen Ländern Mittel- und Osteuropas ein wirksames Netzwerk zuverlässiger Kooperationspartner geschaffen.

Speziell für die Russische Föderation besteht zwischen dem ITUT e.V. und dem Institut für wirtschaftliche Naturnutzung in Moskau eine langjährige Zusammenarbeit, mit der die bilaterale Zusammenarbeit zwischen dem Bundesumweltministerium und den russischen Ministerien unterstützt wird und der Aufbau eines vertrauensvollen Verhältnisses zu einer Reihe von Behörden und einzelnen Gebietsverwaltungen begleitet wurde. Dabei wurde ein weit verzweigtes und gut funktionierendes Informations- und Kommunikationsnetzwerk aufgebaut, das ein wichtiges Element der deutsch-russischen wirtschaftlichen Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes darstellt.

Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurde u. a. das russische Ministerium für Umweltschutz und Naturressourcen bei der Gestaltung einer modernen Umweltschutzpolitik sowie bei der Erstellung des Nationalen Umweltaktionsprogramms unterstützt. Der ITUT e.V. unterstützt auch Umweltverwaltungen auf regionaler Ebene, z. B. bei der Herstellung von Kontakten zu Gebietskörperschaften im Zusammenhang mit Vorhaben des Transform-Programms und zu internationalen Organisationen wie der Weltbank.

Besonders zu erwähnen sind die sechs „Deutsch-Russischen Umweltkonferenzen“ (DRUK), die den Charakter von Unternehmertreffen mit Kooperationsbörsen besaßen.

Die von beiden Seiten gewünschte Angleichung der Umweltnormen in der Russischen Föderation an EU-Standards bleibt ein wichtiges Ziel der deutsch-russischen Umweltpartnerschaft. Es kann nur realisiert werden durch vielfältige Kontakte auf allen Ebenen der Verwaltungen und Wirtschaftseinheiten, durch gegenseitiges Verständnis für die unterschiedlichen kulturellen Erfahrungen und Wertvorstellungen und durch vertrauensbildende Kontinuität der Beziehungen.

Russland ist für Europa strategischer Partner, größter Wirtschaftsmarkt vor unserer Haustür und größter Energielieferant. Darin liegen sowohl ein Potenzial als auch eine Bedrohung. Das Bedrohungspotenzial wird vermindert, je mehr Kontakte zwischen Menschen und Zivilgesellschaften beider Länder existieren. Wir führen derzeit ein EU-Projekt mit dem Institut für ökologische Fragen in Moskau durch. Darin geht es sowohl um die Weiterbildung russischer NGOs in Fragen der Umweltver-

träglichkeitsprüfung als auch um die Einführung von Mechanismen öffentlicher Beteiligung in die Gesetzgebung. Das ist ein öffentliches Projekt, das von der Regierung auch geduldet wird.

Die Entwicklung der Zivilgesellschaft braucht jedoch ihre Zeit und läuft nicht immer nach den Leitlinien westlichen Demokratieverständnisses ab. Deshalb spielt sie für die aktuellen wirtschaftlichen und politischen Beziehungen zwischen Deutschland und Russland keine entscheidende Rolle.

Wir müssen uns auf zwei Bereiche konzentrieren. Der staatliche Bereich wird nach wie vor dominieren, mit ihm müssen wir übereinkommen. Der staatliche Rechtsrahmen ist für die weitere Entwicklung unabdingbar, das rechtliche System in Russland sollte so weit wie möglich an europäische Verhältnisse angepasst werden.

Größere Hoffnungen setze ich in die russische Wirtschaft. Sie muss ein Eigeninteresse entwickeln, wenn sie auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig sein will, sie muss sich an Normen wie Umweltstandards annähern. Das Interesse bei Firmen, die weltweit agieren wollen, ist schon da, es wird sich weiter entwickeln. ITUT e.V. unterstützt dabei, indem wir regelmäßig russische Manager aus der Öl- und Chemieindustrie für ein bis zwei Wochen nach Deutschland einladen und ihnen deutsche Unternehmen zeigen.

Wir dürfen nicht vergessen, dass auch in Deutschland das Umweltbewusstsein noch nicht lange so hoch ist wie derzeit. Deutschland tat sich schwer, die Aarhus-Konvention mit eigenen Umweltinformationsgesetzen umzusetzen. In der Praxis gibt es bei deutschen Verwaltungsbehörden noch immer große Zurückhaltung gegenüber Menschen, die Fragen stellen.

Zugang zu Umweltinformationen als Grundlage für Umweltschutz

Grigori Pasko
Journalist, Moskau

Die Aarhus-Konvention garantiert allen Menschen den Zugang zu Umweltinformationen. Russland hat sie nicht ratifiziert; aber das bedeutet nicht, dass die Bürger Russlands kein Recht auf Zugang zu derartigen Informationen hätten.

Zu den wirklich ernsthaften Problemen in Russland gehört die konzentrierte Bebauung. In den großen Städten werden in den Zwischenräumen vorhandener Wohngebiete Neubauten hochgezogen. Den Menschen, die bereits dort wohnen, verursacht das zahlreiche Probleme, etwa wenn in eine bestimmte Wohnung kein Sonnenlicht mehr fällt oder wenn unter einem Fenster eine neue Straße gebaut wird und so fort; viele weitere Beispiele ließen sich anführen. Es ist aber nicht möglich, sich über geltende Anforderungen und Regelungen zu informieren, also etwa darüber, auf wie viel natürliches Licht in der Wohnung Anspruch besteht oder wie laut

es unter dem Fenster werden darf. Ebenso wenig lassen sich Hygienevorschriften in Erfahrung bringen.

Immer mehr Großprojekte werden in deutsch-russischer Zusammenarbeit durchgeführt. Wenn wir uns mit den Umweltaspekten solcher Vorhaben befassen möchten, ist es uns häufig unmöglich, an entsprechende Informationen zu gelangen. So sind auch die Auswirkungen der geplanten Ostsee-Pipeline auf die Umwelt nicht bekannt. Gerhard Schröder hat schon Mitte des Sommers versprochen, die Ergebnisse eines Umweltgutachtens öffentlich zu machen, aber bisher ist dies nicht geschehen. Offenbar haben sich mehr Probleme ergeben als erwartet.

Es gibt Firmen, die auf einen Anruf hin Informationen bereitstellen; andere, darunter auch Gasprom und Rosatom, tun das nicht. Sie verweisen auf ihre Website und wollen ansonsten in Ruhe gelassen werden. Ihrer Meinung nach befassen sie sich mit globalen Fragen – und dann kommen wir ihnen mit so einem Blödsinn wie Ökologie.

An zuverlässige Informationen über internationale Organisationen zu gelangen, ist in der Regel ebenfalls schwierig. Man kann versuchen, sich über das Internet aus staatlichen Quellen kundig zu machen. Die Behörden und Ministerien sind gesetzlich verpflichtet, die Bürger zu informieren, und jedes Ministerium muss eine eigene Website haben. Ihrem Informationsgehalt nach unterscheiden sich diese Seiten im Internet allerdings ganz erheblich. Oft ist es äußerst schwierig, dort Genaueres herauszufinden. Das macht offizielle Anfragen an die jeweiligen Stellen erforderlich, die wiederum in der Regel nicht oder nur unzureichend beantwortet werden. Dann bleibt nur noch die Möglichkeit, die Behörde, die die Informationen zurückhält, zu verklagen. Die Einstellung, dass der Bürger durchaus nicht alles wissen müsse, ist insbesondere beim Verteidigungsministerium anzutreffen – etwa wenn es um ausrangierte Atom-U-Boote oder um radioaktive Abfälle geht. Da glaubt man sich zur Geheimhaltung berechtigt.

Viele Menschen interessieren sich sehr für Umweltfragen, aber im russischen Fernsehen wird dazu nichts geboten, obwohl es in den ersten Jahren von Putins Regierung noch mehrere derartige Sendungen gab. Ebenso vergeblich wird man in den großen Zeitungen nach ständigen Rubriken zum Thema Ökologie suchen. Etwa 20 % der russischen Bevölkerung nutzen zwar das Internet, aber auch sie schöpfen seine Möglichkeiten nicht aus.

In der Politik ist der Umweltschutz auf staatlicher Ebene kein Thema; das gilt selbst da, wo es um die ökologische Sicherheit des Landes geht. Im Jahre 2005 ließ Putin in einem Interview durchblicken, dass die Umweltschützer Spione beziehungsweise generell verdächtige Personen seien. Solange so eine Einstellung vorherrscht, wird kein Zeitungsteilhaber, Herausgeber oder Redakteur einen Korrespondenten damit beauftragen, über ökologische Themen zu schreiben. Das ist ein Teil des Problems, und zwar ein äußerst wichtiger. Ein weiterer ist folgender: Bitten Sie die Journalisten, zu diesen Themen zu schreiben, und sie werden es tun – sofern man

sie lässt und sie mit Informationen versorgt. Aber Sie werden feststellen müssen, dass sie dummes Zeug schreiben.

Zu den positiven Schritten, die es ebenfalls gibt, gehören die Zertifizierung von Zellulose-Papier-Kombinaten oder bestimmte begrüßenswerte Tendenzen bei dem Stahlunternehmen Sewerstal. Die Firma „Lukoil" gibt große Summen für ökologische Projekte aus. Wenn zunächst einmal vor allem über solche positiven Entwicklungen geschrieben würde, wäre auf weniger Widerstand seitens der Staatsbediensteten zu hoffen. Anschließend könnten die Journalisten dazu übergehen, in ihren Artikeln zu Umweltthemen auch heiße Eisen anzufassen, und so letztlich auch Einfluss auf die Regierenden gewinnen.

Meiner Meinung nach brauchen wir in Russland eine Organisation, an die man sich wenden kann, um Informationen zu einem jeweils interessierenden Umweltthema zu erhalten. So ist die Idee entstanden, ein deutsch-russisches Umweltinformationszentrum zu schaffen. Ich habe darüber mit dem Vorsitzenden des Umweltausschusses der Duma und mit Vertretern der Handels- und Industriekammer der Russischen Föderation, des Ministeriums für natürliche Ressourcen und verschiedener weiterer Stellen gesprochen. Sie alle haben die Idee befürwortet.

Das Zentrum soll zur Aufgabe haben, die Aktivitäten möglicher Partner zu koordinieren, den Austausch von Erfahrungen und Kenntnissen zu ermöglichen, die ökologische Lage auch in den Regionen Russlands zu dokumentieren, Konferenzen zu organisieren und so fort. Das Hauptziel besteht darin, einzelnen Bürgern und Gruppen (Journalisten, Geschäftsleuten, Staatsbediensteten) freien Zugang zu Umweltinformationen zu verschaffen.

Ökologische Modernisierung braucht Marktwirtschaft und internationale Kooperation

Michael Harms
Delegierter der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation, Moskau

Ökologische Modernisierung in Russland geht nur mit mehr Wirtschaft und mehr Markt. Gleichzeitig können die Modernisierung und Diversifizierung der russischen Wirtschaft und der Exportstrukturen und die Integration in den Weltmarkt, die sich die russische Regierung wünscht, nur mit mehr Ökologie und Umweltschutz einhergehen. Es gibt große russische Unternehmen, die das verstanden haben, z. B. Severstal.

Entscheidend für die ökologische Modernisierung ist eine marktgerechte Preis- und Tarifstruktur. Wenn sich Stromsparen nicht lohnt, wird es auch keiner tun. So ist die Liberalisierung des russischen Gas- und Strommarktes 2011 ein wichtiges Datum. Auch an Abfallverwertung haben die russischen Kommunen sehr großes Interesse. Obwohl der Altpapierpreis in Russland mittlerweile höher ist als in Deutschland, gibt es keine Sam-

melstellen. Das ist nicht nur eine Frage des Bewusstseins, sondern auch der Tarife für den Hausmüll, die wiederum sehr schwer sozial verträglich durchsetzbar sind. Sofort marktgerechte Preise einzuführen halte ich für unmöglich.

Natürlich gibt es in der russischen Wirtschaft quasi monopolistische Strukturen. Ein gutes Gegenbeispiel ist die Reform des russischen Stromerzeugers RAO EES, die aus meiner Sicht bislang sehr erfolgreich verlaufen ist. Mittlerweile gibt es dort eine Trennung von Erzeugung und Netz, was zu einer Wettbewerbssteigerung führen wird und einen Einstieg privater Investoren aus dem Westen, wie z. B. E.ON, begünstigt.

Mehr Wirtschaft und mehr Markt sind kein Widerspruch zu staatlicher Regulierung und Gesetzgebung, die durchaus notwendig sind. Der Staat kann durch Preise und Tarife Anreize schaffen und durch seine Umweltgesetzgebung regulierend eingreifen. Er sollte massive Umweltstandards fordern, damit sich alternative Technologien herausbilden und neue Akteure auf den Markt kommen können.

Die Modernisierung in Russland scheitert bislang nicht nur daran, dass es weltweit ökologische Verbraucher gibt, die russische Waren nicht akzeptieren, sondern oft auch an wirtschaftlichen Gegebenheiten. Der Bau einer Zeitungspapierfabrik, bei dem es hervorragende Voraussetzungen für eine ökologische Arbeitsweise gab, kam u. a. deshalb nicht zustande, weil keine Forstwege vorhanden waren und weil dort, wo es Wald gab, die Energieversorgung nicht ausreichte und Spezialisten fehlten. Außerdem versprechen andere Bereiche der russischen Wirtschaft höhere Renditen. Die Realisierung von Projekten wird also nicht nur durch die Umweltproblematik erschwert.

In vielen Bereichen fehlt tatsächlich das Bewusstsein. Die Tatsache, dass ökologische Fragen im Wahlkampf keine Rolle spielen, ist auch eine Folge der demokratischen Entwicklung in Russland. Ökologische Themen sind derzeit einfach politisch nicht interessant, sie versprechen nicht genug politische Dividende im Wahlkampf, in dem wirtschaftliche und soziale Themen dominieren. Als in Deutschland vor einigen Jahren unter der rot-grünen Koalition die Arbeitslosigkeit und ähnliche Probleme im Zentrum der Diskussion standen, war diese Haltung auch bei deutschen Wählern zu spüren. Dennoch ist die ökologische Situation im Westen heute deutlich besser als noch 1970. Umweltschutz und ökologische Modernisierung sind nun einmal (leider) eine Sache der Satten, Reichen und technologisch Fortschrittlichen.

In den großen russischen Städten gibt es jedoch durchaus ein ökologisches Bewusstsein, beispielsweise beim Thema ökologische Lebensmittel, auf deren Herkunft großer Wert gelegt wird. In Moskau wird darüber gesprochen, in welchem Bezirk man wohnt, und wie es dort um die Umwelt bestellt ist. Auch die Verdichtung des Bauens ist ein heiß diskutiertes

Thema. Hier müssen sich die russischen Medien mehr öffnen. Es bedarf einer stärkeren Rückkopplung zur Gesellschaft, um dieses Thema stärker in das öffentliche Bewusstsein zu rücken.

Wir sehen in einer ökologischen Modernisierung ein gigantisches Marktpotential für die deutsche Wirtschaft. Hunderttausend regionale Kraftwerke in Russland müssen in den nächsten Jahren modernisiert werden. Auch in den Bereichen Abfallverwertung und ökologische Lebensmittel gibt es Projekte, bei denen Ökologie und wirtschaftlicher Erfolg verbunden werden können. Die deutsche ingenieurtechnische Tradition und die innere Einstellung der deutschen Manager, die nach Russland gehen, können dabei helfen, die bereits jetzt sehr enge wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen unseren beiden Ländern weiter zu verbessern. So hat sich die deutsche Wirtschaft in Abstimmung mit DENA für „saubere Spiele“ in Sotschi eingesetzt. Dass für den Baukodex in Sotschi die ökologische Expertise abgeschafft wurde, halte ich hingegen für falsch.

Eine der letzten Publikationen der Deutsch-Russischen Auslandshandelskammer war explizit dem Thema Klima und Umweltschutz gewidmet. Auch unser objektives Interesse liegt in einer ökologischen Modernisierung. Natürlich sind die meisten deutschen Unternehmen keine Produzenten, sondern eher im verarbeitenden und im dienstleistenden Sektor sowie im Handel tätig, aber wir müssen westliche Standards implementieren und auch beibehalten, denn das wird von uns erwartet und ist auch Teil des Markterfolges der deutschen Firmen. Ich bin sicher, dass Unternehmen wie Gasprom oder Wingas Umweltstandards äußerst penibel einhalten, und dass dies auch bei politisch sensiblen Projekten wie der Erdgasleitung Nord Stream geschieht.

Programm der Tagung

Freitag, 26. Oktober

15.00 – 15.30 Begrüßung und Einführung

15.30 – 17.00 Gräben und Brücken auf dem Weg zur ‚Grünen Marktwirtschaft'.
Zum Verhältnis von Ökologie und Wirtschaft

Jürgen Keinhorst
Swjatoslaw Sabelin
Tobias Münchmeyer
Renat Perelet

Moderation: Barbara Kerneck, Journalistin

17.00 – 17.30 Kaffeepause

17.30 – 19.00 Klimaschutz und Wirtschaft – von der Zumutung zur Chance?
Vor der Klimakonferenz von Bali

Claus Hipp
Maxim Titow
Tobias Münchmeyer
Igor Podgorny

Moderation: Alexander Kekulé, Kolumnist Tagesspiegel

Anschließend Empfang der Stiftung Deutsch-Russischer Austausch

Samstag 27. Oktober

09.30 – 10.45 Impulsreferate zu den Arbeitsgruppen
11.00 – 12.15 Arbeitsgruppe 1: Energieeffizienz im Wohnsektor

Olga Podosjonowa
Rainer Linke

Moderation: Knut Höller, Initiative Wohnungswirtschaft Osteuropa e.V.

Arbeitsgruppe 2: Rohstoff Biomasse und Forstwirtschaft

Alexander Maximow
Joachim Schnurr

Moderation: Robert Sperfeld, Deutsch-Russischer Austausch e.V.

12.15 – 12.45 Kaffeepause

12.45 – 14.30 Perspektiven der Zusammenarbeit in der Umweltpolitik
Bestehende und zukünftige Gemeinschaftsprojekte

Jewgeni Schwarz
Wolf von Osten
Grigori Pasko
Michael Harms

Moderation: Tobias Münchmeyer

14.30 Mittagessen und Ende der Veranstaltung

Kurzbiografien der Referenten

Michael Harms

Geb. 1964. Studium der internationalen Beziehungen und Iranistik von 1985-1991 in Moskau, danach bis 1993 Studium der Politologie an der Freien Universität Berlin. 1994-1995 Salesmanager bei Philips Medizin Systeme in Hamburg und Moskau. Bis 1999 Tätigkeit im Kooperationsbüro der Deutschen Wirtschaft in Berlin. 2000 bis August 2007 Mitglied der Geschäftsführung des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft, 2001-2003 Exekutivsekretär des Business Advisory Council beim Stabilitätspakt für Südosteuropa in Brüssel. Seit September 2007 in Moskau als Delegierter der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation.

Claus Hipp

Geb. 1938 in München. Künstlerische Ausbildung an der Münchner Kunstschule Heinrich Kropp, danach ab 1960 Jurastudium. Seit 1968 Geschäftsleitung der Hipp GmbH und Promotion zum Thema „Arbeitsverfassung in der UdSSR". Seit 1970 freischaffender Künstler. Im Jahre 1995 Verleihung des Verdienstkreuzes 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland für Verdienste um die Umwelt. 2000 Verleihung des Kafka Kunstpreises für Malerei. Seit 2001 Professur an der Universität Bozen und ordentliche Professur an der Kunstakademie in Tbilissi, Georgien. Seit 2003 Lehrauftrag an der Akademie Bad Reichenhall. Claus Hipp ist neben seiner Tätigkeit als geschäftsführender Gesellschafter der Hipp GmbH derzeit Präsident des Verbandes der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation.

Jürgen Keinhorst

Geb. 1959 in Münster. Studium der Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre. Seit 1987 im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in verschiedenen Funktionen, u. a. als Referent für die „ökologische Sanierung und Entwicklung der neuen Länder" und in der PR-Abteilung bei der damaligen Bundesministerin Angela Merkel. Seit 1999 Leiter des Referates „Zusammenarbeit mit Staaten Mittel-Osteuropas sowie den Neuen Unabhängigen Staaten". Im Jahre 1996 erhielt Jürgen Keinhorst den Umweltpreis des polnischen Ministeriums für Umweltschutz, Naturressourcen und Forstwesen.

Rainer Linke

Geb. 1950. Nach dem Jurastudium Assistent am Lehrstuhl für öffentliches und ausländisches öffentliches Recht sowie Europarecht in Regensburg. 1978-1990 bei der GTZ u. a. als Leiter des Bonner Büros. 1991-2003 Vice President Recht bei der Detecon Deutsche Telepost Consulting GmbH. Seit 2003 Rechtsanwalt in Bonn. Rainer Linke ist außerdem geschäftsführender Gesellschafter der Korolev GmbH Bonn sowie Vorsitzender des Direktorenrates des OOO Sovremennye Technologii Resursosberezhenjia Korolev.

Alexander Maximow

Geb. 1942. 1959-1964 Studium der Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften in Moskau. 1964 Promotion in Wirtschaftswissenschaften am Allrussischen Forschungsinstitut für Ökonomie, Arbeit und Management in der Landwirtschaft in Moskau. Danach als Experte im Projekt „Entwicklung verbesserter Technologien in der Pflanzenproduktion" tätig. 1967-1976 im Produktionszentrum beim Agrarministerium der UdSSR Leiter der Abteilung für die Einführung hoch entwickelter Technologien in der Agrarindustrie. Bis 1984 Leiter der Abteilung Nahrungsmittelverteilungssysteme und Landwirtschaftsprognose, bis 1992 stellvertretender Wissenschaftsdirektor am Allrussischen Forschungsinstitut für Ökonomie, Arbeit und Management in der Landwirtschaft. Seit 1993 Direktor des wissenschaftlichen Zentrums für Prognosen zur landwirtschaftlichen Entwicklung und ökologischen Problemen der agroindustriellen Produktion (SC „Agroecoprognos") und seit 2003 Leiter der Nationalen Bio-Energie-Agentur.

Tobias Münchmeyer

Geb. 1968 in Bielefeld. Studium der Politikwissenschaft. 1995-96 Leiter des Büros der Heinrich-Böll-Stiftung in Kiew. Anschließend Arbeit zum Thema Energieeffizienz im Moscow Energy Centre der EU. Seit 1998 Atom-Experte mit Schwerpunkt Osteuropa bei Greenpeace International bis zum Erhalt einer Einreisesperre für Russland und die Ukraine. 2002-2003 im Sonderstab Afghanistan für Humanitäre Hilfe des Auswärtigen Amtes. 2003-2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter von Winfried Nachtwei in der Bundestagsfraktion der Grünen. Nach Aufhebung seiner Einreisesperre kehrte Tobias Münchmeyer wieder zu Greenpeace zurück und ist seit 2004 als stellvertretender Leiter der Politischen Vertretung von Greenpeace vor allem für den Bereich Energie- und Klimapolitik zuständig.

Wolf von Osten

Geb. 1940 in ?ód? (Polen). Promotion in Chemie. Langjährige Tätigkeit als Abteilungsleiter in der Ministerialverwaltung von Forschungs- und Umweltministerien auf Bundes- und Landesebene. Erfahrungen bei internationalen Konferenzen und Organisationen und der Abwicklung von Projekten im Energie- und Umweltbereich, u. a. zuständig für die internationale Kontrolle des Brennstoffkreislaufes in Deutschland in Zusammenarbeit mit der Internationalen Atomenergie Agentur (IAEA) in Wien. Geschäftsführer des Internationalen Transferzentrums für Umwelttechnologie (I-TUT) e. V. in Leipzig.

Grigori Pasko

Geb. 1962 in Osokorowka (Ukraine). Bis 1983 Studium der Journalistik an der Militärhochschule in Lwow (Lemberg), bis 1995 Ausbildung zum Redakteur an einer russischen Militäruniversität. Bis 1997 Redakteur der Zeitung Kampfwacht, einer Publikation der im Stillen Ozean stationierten Flotte. Im November 1997 wurde Grigori Pasko verhaftet und der Spiona-

ge angeklagt, nachdem er Artikel zu Umweltproblemen in der japanischen Presse veröffentlicht und die Verklappung von Atommüll durch ein russisches Militärschiff ins japanische Meer gefilmt hatte. 1999 zu einer dreijährigen Haftstrafe verurteilt, erhielt Amnestie. 2001 Neuverhandlung des Falles und Verurteilung zu einer vierjährigen Haftstrafe wegen Landesverrats unter Aberkennung des militärischen Ranges und der Orden. 2003 aus der Haft entlassen. 2002-2006 Redakteur der Zeitschrift „Ökologie und Recht“ und Arbeit bei der Nowaja Gaseta. Derzeit unabhängiger Journalist.

Igor Podgorny

Geb. 1977 in Petrosawodsk. 1994-2000 Studium am staatlichen geologischen Forschungsinstitut in Moskau. 1999-2003 am geologischen Institut der russischen Akademie der Wissenschaften im Labor für Meerestektonik tätig. Seit 2005 arbeitet Igor Podgorny bei Greenpeace-Russland in der Energieabteilung und ist derzeit verantwortlicher Leiter des Projektes Energieeffizienz.

Olga Podosjonowa

Geb. 1972 in Chabarowsk. Studium der Journalistik, danach Korrespondentin und Redakteurin bei verschiedenen Medien. Seit 1997 aktiv in der Ökologiebewegung. Auf ihre Initiative gründete sich in Jekaterinburg eine Regionalgruppe der russischen Umweltorganisation „Ekosaschtschita“ (Ecodefense). Derzeit Leiterin von mehreren Projekten zum Schutz von Flüssen, gegen den Einsatz von Atomkraft sowie die Nutzung genetisch veränderter Organismen. Von der Europäischen Wirtschaftskommission der UNO eingeladen, um in einer Arbeitsgruppe die Vorbereitung der europäischen Wasserkonferenz zu planen.

Swjatoslaw Sabelin

Geb. 1950 in Moskau. Promovierter Biologe, seit 1967 in der russischen Ökologiebewegung aktiv. Tätigkeit in wissenschaftlichen Institutionen, 1989-1991 Referent für A. W. Jablokow, Volksdeputierter und Stellvertreter im Ökologie-Komitee der UdSSR, der später Berater des Präsidenten der Russischen Föderation für Umwelt- und Gesundheitsfragen wurde. 1993-2006 Experte für die Strategische Planung in der Internationalen Sozialökologischen Union in Moskau. Seit 2007 Vorsitzender des Koordinationsrates der unabhängigen ökologischen Evaluationsagentur. 1993 Verleihung des Goldman-Umwelt-Preises. Seit 2001 Mitglied in der Menschenrechtskommission – jetzt Rat für die Förderung der Institute der Bürgergesellschaft und der Menschenrechte beim Präsidenten der Russischen Föderation.

Joachim Schnurr

Seit 6 Jahren tätig in der GFA Consulting Gruppe in Hamburg, verantwortlich für den Aufbau des Geschäftssektors „Environmental Investment“. Seit 2006 Managing Director der GFA ENVEST, die sich als Tochterunternehmen der GFA Gruppe im selben Jahr gründete. Schwerpunkt der

Tätigkeit: Entwicklung und Durchführung von Bioenergieprojekten unter Verwendung der im Kyoto-Protokoll vorgesehenen flexiblen Mechanismen der Gemeinschaftsreduktion und dem Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung, hauptsächlich in Russland und in anderen osteuropäischen Staaten. Weitere Projekte u. a. im Bereich der Energieeffizienz.

Jewgeni Schwarz

Geb. 1958. Bis 1982 Biologiestudium an der staatlichen Universität Moskau. Habilitierter Geoökologe. 1990-1998 Forschungsbeauftragter in der Abteilung Biogeographie und Mitglied des wissenschaftlichen Rates am Institut für Geographie der Russischen Akademie der Wissenschaften. 1992-1998 Gründer und Vorsitzender des Zentrums für Naturschutz und Artenvielfalt. Seit 1996 Mitglied des Komitees der Weltnaturschutzunion (IUCN). 1996-1998 Manager des Bereichs „Geschützte Zonen“ im Projekt „Artenvielfalt und Naturschutz der Russischen Föderation“ der Globalen Umweltfazilität (GEF) und der Weltbank. 1987-1988 und 1997-1998 Vorstandsmitglied der Internationalen Sozial-Ökologischen Union. 1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Programm für „Umwelt und Entwicklung“. 2006 Verleihung des Titels „Öffentliche Person des Umweltschutzes“ vom Ministerium für Naturressourcen der Russischen Föderation.

Maxim Titow

Geb. 1973 in Leningrad. Bis 1997 Studium der Rechtswissenschaften an der staatlichen Universität in Leningrad. 1994-2003 Jurist in russischen und internationalen Anwaltskanzleien. Danach in einem großen russischen Industrieunternehmen verantwortlicher Manager für Rechtsangelegenheiten und für Auslandsinvestitionen. Spezialisiert auf die rechtliche Begleitung von Investitionsprojekten westlicher Investitionsbanken und transnationaler Konzerne. 2003 Wechsel zur International Finance Corporation (IFC), einer Gesellschaft der Weltbankgruppe. Juristischer Berater im Projekt „Unternehmensführung in Russland“, Leiter des gemeinsamen Projekts des IFC und der Vereinigung unabhängiger Direktoren zur Unternehmensführung in St. Petersburg. Seit 2005 Leiter des von der Weltbankgruppe initiierten IFC-Programms zur Stimulierung von Investitionen im Bereich der Energieeinsparung in der Nordwest-Region in Russland.

Impressum

Herausgeber:	Deutsch-Russischer Austausch e.V. Brunnenstr. 181 10119 Berlin dra@austausch.org
Redaktionelle Leitung:	Susanne Konschak
Mitarbeit:	Robert Sperfeld Olga Matveeva Jana Ennullat Maria Degenstein Klaus-Reiner Dauert Susanne Müller
Übersetzung:	Andrea Gotzes Anastasia Ostretsova
V.i.S.d.P.:	Stefan Melle
Erscheinungsdatum:	Dezember 2007

Diese Veröffentlichung wurde ermöglicht durch die Förderung der Heinrich-Böll-Stiftung.

Die Deutsch-Russischen Herbstgespräche sind eine gemeinsame Veranstaltung des Deutsch-Russischen Austausch e.V., der Heinrich-Böll-Stiftung und der Evangelischen Akademie zu Berlin.

Deutsch-Russischer Austausch e. V.
www.austausch.org

Heinrich-Böll-Stiftung
www.boell.de

Evangelische Akademie zu Berlin
www.eaberlin.de