

Arbeitspapiere des **Osteuropa-Instituts**

Nicole Krome

**Transformation und Niedergang der zivilen  
russischen Luftfahrtindustrie unter dem Wandel  
staatlicher Einflussfaktoren**

Eine Interaktionsanalyse

2/2015

**Freie Universität Berlin**

Arbeitspapiere des Osteuropa-Instituts  
Berlin, Freie Universität 2015

**Transformation und Niedergang der zivilen russischen  
Luftfahrtindustrie unter dem Wandel staatlicher Einflussfaktoren**

Eine Interaktionsanalyse

2015

Von Nicole Krome

November 2015

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Verzeichnis der Transkriptionen

<b>1. Einleitung: Modernisierungstau in der russischen Industrie .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Konzeptioneller Rahmen und Gang der Untersuchung .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Zentrale Verwaltungswirtschaft 1982-1991: Wertschöpfungspotentiale, Fragmentierungsgefahren und Handlungsfähigkeiten .....</b>	<b>10</b>
3.1 Vertikale Netzwerke und betriebliche Integration.....	10
3.2 Systembruch und Privatisierung - unkoordiniertes Aufbrechen der Wertschöpfungsketten .....	14
<b>4. Gescheiterte Selbstorganisation 1992-1999: Anpassungsbarrieren und De- industrialisierungsprozesse unter dem Einfluss von Netzwerken.....</b>	<b>17</b>
4.1 Restriktionen des betrieblichen und gesamtstaatlichen Handlungsrahmens .....	17
4.3 Kommerzialisierung des Sektors durch „Investoren“ und ihre Netzwerke.....	22
4.4 Vollständige Blockade durch Netzwerkprozesse .....	31
4.5 Der Staat als Spielball lokaler Netzwerke .....	39
<b>5. Re-Verstaatlichung nach 2003: Kontroll- und Verteilungsprozesse statt Wertschöpfung.....</b>	<b>41</b>
<b>6. Zusammenfassung und Fazit.....</b>	<b>51</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>58</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ANTK	Aviazionnyj Nautschno Technitscheskij Kompleks (Wissenschaftlich-luftfahrttechnischer Komplex) – im Rahmen der Arbeit wird nur von KB (Konstruktionsbüro) gesprochen
AOZT	Akzionernoe Obschtschestvo Zakrytogo Tipa (Aktiengesellschaft geschlossenen Typs)
EADS	European Aeronautic Defence and Space Company
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung)
FABRID	Föderale Agentur zum rechtlichen Schutz der Ergebnisse intellektueller Tätigkeit
FAPSI	Federal'noe Agenstvo Pravitel'stvennoi Svjasi i Informazii (Agentur für das Kommunikationsnetz der Regierung der Russischen Föderation)
FGUP	Federal'noe Gosudarstvennoe Unitarnoe Predprijatie (Föderales Staatliches Monopolunternehmen)
FIG	Finanz-Industrielle Gruppe(n)
FPA	Federal'noe Agenstvo po promyschelnosti (Föderale Agentur für Industrie)
FPS	Federal'naja Pogranitschnaja Slugba (Föderaler Grenzschutz)
FSB	Federal'naja Slugba Besopasnosti (Föderaler Sicherheitsdienst)
FSFO	Federal'naja Slugba po Finansovomu Ozdorovleniju i Bankrotsvo (Föderale Insolvenzbehörde)
FSNP	Federal'naja Slugba Nalogovoj Polizii (Föderale Steuerpolizei)
GKO	Gosudarstvennye Kratkosrotschnye Obligazii (kurzfristige Staatsobligationen)
GOSPLAN	Gosudarstvennyj Planovy Komitet (Staatliches Plankomitee)
GSGA	Gosudarstvennaja Slugba Gragdanskoj Aviazii (Staatlicher Dienst für zivile Luftfahrt)
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten
HNS	Holding Novoe Sodrugestvo (Holding Neue Gemeinschaft)
IFC	Iljushin Finance Corporation
IFS	International Finance Corporation
IGPI	Institut Guminitarno-politicheskich Issledovanij (Institut für Humanitäre und Politische Wissenschaften)
KAPO	Kazanskoe Aviazionnoe Promyschlennoe Ob'edinenie (Kazaner Flugzeugvereinigung)
KB	Konstruktionsbüro
KiAPO	Kievskoe Aviazionnoe Promyschlennoe Ob'edinenie (Kiewer Flugzeugvereinigung)
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KPdSU	Kommunistische Partei der Sowjetunion
LIK	Letny Issledovatelny Kompleks (Flugversuchskomplex)
MAK	Meggosudarstvennyj Aviazionnij Komitet (Zwischenstaatliches Luftfahrtkomitee – Zertifizierungsbehörde der GUS)
MIK	militärisch-industrieller Komplex
NIIEAP	Nautschno Issledovatel'skij Institut Ekonomiki Aviazionnoj Promyschlenosti (Wissenschaftliches Forschungsinstitut für die Wirtschaft der Luftfahrtindustrie)
NPK	Nautschno-Proizvodstvennaja Korporazija (Wissenschafts- und Produktionskomplex)

NRB	National'nyj Reservnyj Bank (Nationale Reserve-Bank)
OAK	Ob'edinennaja Aviastroitel'naja Korporacija (Vereinte Flugzeugbauholding oder United Aircraft Corporation)
OAD	Otkrytoe Akzionernoe Obschtschestvo (Offene Aktiengesellschaft)
OOO	Obschtschestvo s Ogranitschennoj Otvetstvennost'ju (Gesellschaft mit beschränkter Haftung)
OPG	Organizirovannaja Prestupnaja Gruppirovka
OPK	Oboronno-Promyschlennyj Kompleks (Rüstungsindustriekomplex)
PPP	Promyschlennno-Proizvodstvenny Personal (Produktionspersonal)
RAK	Rossiskij Aviazionno-Konsorzium (Russisches Luftfahrtkonsortium)
RAKA	Rosaviakosmos (Rossiskij Aviazionno-Kosmitscheskoe Agenstvo – Russische Luft- und Raumfahrtbehörde)
RAT	Remonta Aviazionnoj Tehniki (Reparaturarbeiten für Luftfahrttechnik)
RF	Russische Föderation
ROA	Russische Rüstungsbehörde (Rossijskie Oboronnye Agenstvo)
RSFSR	Russische Sozialistische Föderative Sowjetrepublik
SP	Samoletnoe Proisvodstvo (Flugzeugproduktion)
SSSR	Sojus Sovjetskich Sozialistitscheskich Respublik (Sowjetunion)
TPG	Texas Pacific Group
UAPK	Ul'janovskij aviazionnyj promyschelnyj kompleks imeni D. F. Ustinova (Ul'janovsker Industriekomplex unter der Leitung von D. F. Ustinov)
VAL	Vnukov Airlines Vnukovskie Avialinii
VASO	Voronegskoe Akzionernoe Samolotostroitel'noe Obschest'vo (Voroneschker Flugzeugbau und Aktiengesellschaft)
VEB	Vneshekonombank
VPK	Voенно-Promyschlennyj Komissia (Kommission für Rüstungsindustrie)
VTAD	Voенно Transportnoj Aviazionnoj Divizii (Division der Luftstreitkräfte)
VTB	Voенно Transportnoj Aviazionnoj (Luftstreitkräfte)
VTs	Voенно Technitscheskoe Strudnitschestvo (Kommission für rüstungstechnische Zusammenarbeit)
VVB	VoенноVozduschnych Sil (Luftstreitkräfte)
VVP	Voенно-Vozdusnyj Park (Flugzeugpark)
ZALIZ	(Zentrale Leasinggesellschaft für Luftfahrt)
ZAO	Zakrytoe Akzionernoe Obschtschestvo (Geschlossene Aktiengesellschaft)
ZK	Zentralkomitee
ZTO	Zentr Technitscheskogo Obslugivanija (Zentrum für Technische Wartung)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 :	Beteiligungen von und an den Aviastargesellschaften Zwischen 1999-2006	5
Abbildung 2:	Interaktionssysteme	8
Abbildung 3:	OAK (Luftfahrtkonzern)	51
Abbildung 4:	Akteure und Interessen	54

## Verzeichnis der Transkriptionen

Die Buchstaben des russischen Alphabets

А а	=	А а	Р р	=	Р r
Б б	=	В b	С с	=	S s
В в	=	V v	Т т	=	T t
Г г	=	G g	У у	=	U u
Д д	=	D d	Ф ф	=	F f
Е е	=	E e	Х х	=	Ch ch
Ж ж	=	G g	Ц ц	=	Z z
З з	=	Z z	Ч ч	=	Tsch tsch
И и	=	I i	Ш ш	=	Sch sch
Й й	=	J j	Щ щ	=	Schtsch schtsch
К к	=	K k	Ъ	=	´
Л л	=	L l	Ы ы	=	Y y
М м	=	M m	Э э	=	E e
Н н	=	N n	Ю ю	=	Ju ju
О о	=	O o	Я я	=	Ja ja
П п	=	P p	(Ъ	=	´ )

# 1. Einleitung: Modernisierungstau in der russischen Industrie

Obwohl die Sowjetunion zu den führenden Weltmächten zählte und über eine hohe industrielle und technische Basis verfügte, ist die Russische Föderation seit Jahrzehnten einer unvergleichlichen De-Industrialisierung ausgesetzt. Seit dem Ende der 1990er Jahren proklamiert der Staat immer wieder die Modernisierung des Landes,<sup>1</sup> und in den letzten Jahren förderte er selektiv zukunftsweisende Technologien über Föderale Programme, Superholdings und die Gründung der Technopolis mit der Wissenschaftsstadt Skolkovo als einem russischen Silicon Valley an der Spitze. Gelöst werden konnte die Industrialisierungs- und Innovationsblockade damit jedoch nicht. Vielmehr ist der Anteil der verarbeitenden Industrie am BIP gesunken.<sup>2</sup> Und auch wenn die Ausgaben für R&E-Arbeiten und die Patentanmeldungen in den letzten Jahren wieder gestiegen sind,<sup>3</sup> bleibt der Nutzen für die Wirtschaft sehr gering.<sup>4</sup>

Um die Modernisierung und Re-Industrialisierung der russischen Wirtschaft voranzutreiben, bedarf es nicht neuer Technologien,<sup>5</sup> vielmehr würde es genügen, die bestehende Industriebasis und ihr Innovationspotential zu nutzen. Dieses Potential konzentriert sich nach wie vor im Maschinenbau und im Rüstungssektor.<sup>6</sup> In den letzten Jahrzehnten sind jedoch die Innovationssysteme wie auch die betrieblichen Wertschöpfungsprozesse dieser Industrien weitgehend zusammengebrochen. Dies betrifft insbesondere die zivilen Zweige des Sektors und macht sich nicht nur in den weit unter dem Break-even-Point liegenden Produktionszahlen bemerkbar, sondern in der fehlenden Umsetzung selbst kleinerer marktrelevanter Konstruktionsarbeiten. Der Luftfahrtindustrie beispielsweise ist es in den letzten Jahren nicht gelungen, eine Anpassung der Triebwerke an die anstehenden internationalen Lärm- und Emissionsstandards vorzunehmen oder den Aufbau von funktionierenden markttauglichen MRO-Konzepten<sup>7</sup> zu entwickeln – de facto gab es lange Zeit nicht einmal Betriebshandbücher.

Für die Modernisierungs- und Innovationsbarrieren gibt es zweifelsohne viele Gründe.<sup>8</sup> Eine wesentliche Barriere liegt – so die zentrale These dieser Arbeit – in den informellen

---

<sup>1</sup> Im Jahr 2000 versuchte G. Gref als Minister für Wirtschaft und Entwicklung in seiner Strategie für sozioökonomische Entwicklung bis 2010, die Privatwirtschaft und die Modernisierung fördernde Reformen durchzusetzen. Später wurde die Modernisierung der russischen Wirtschaft vor allem durch D. Medvedev als Vizepremier propagiert. Auf dem Wirtschaftsforum in Krasnodarsk 2008 benannte er die 4 „Is“ – Investitionen, Innovationen, Institutionen und Infrastruktur – als Schlüssel zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes.

<sup>2</sup> Vgl. Rosstat, *Nauka Rossii v zifrach*, 2005, S. 68.

<sup>3</sup> Zu Sowjetzeiten entsprachen sie um die 2,5 % des BIP.

<sup>4</sup> Während das Land stark in der Grundlagenforschung ist, bestehen die größten Probleme in der angewandten Forschung. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass der Großteil der F&E-Arbeiten von staatlichen Institutionen finanziert wird und nicht von der privaten Wirtschaft. Vgl. OECD *Reviews of Innovation Policy: Russian Federation 2011*; IDA-Paper, *Innovation Policies of Russia 2013*; Cooper, *Key Challenges to Russia's Modernisation*, Juni 2010.

<sup>5</sup> Die Entwicklung neuer Technologien erfordert sehr große Anstrengungen für das Land. Die wissenschaftlichen Erfolge in der Biotechnologie und der Nanotechnologie stehen erst am Anfang. Was die IT-Branche betrifft, so wird für Russland der Einstieg aufgrund des intensiven internationalen Preis- und Qualitätswettbewerbs als schwierig angesehen.

<sup>6</sup> Bis zum Ende der Sowjetunion stellte die Schwerindustrie 75 % der landesweiten Industrieproduktion, davon entfielen rund 80 % auf die Rüstungsindustrie, die auch drei Viertel aller Forschungs- und Entwicklungsressourcen verbrauchte.

<sup>7</sup> MRO steht für Maintenance, Repair und Overhaul.

<sup>8</sup> Vgl. u.a. Cooper, *Das Innovationspotential der russischen Wirtschaft*, 2010, S. 8–12. So fehlt es an den gesamtwirtschaftlichen Triebfedern für Innovation, etwa an Wettbewerb, einer entsprechend anspruchsvollen

Interaktionssystemen bzw. persönlichen Netzwerken. Es ist kein Geheimnis, dass schon zu Zeiten der Sowjetunion Netzwerke existierten und das menschliche Handeln maßgeblich durch die informelle Mobilisierung von sozialen Beziehungen bestimmt wurde, die zur Systemstabilisierung beigetragen haben. Diese lösten sich nach 1991 bekanntermaßen nicht einfach in Luft auf, sondern haben sich vor dem Hintergrund der schwachen institutionellen und selektiv funktionierenden Marktmechanismen flächendeckend weiterentwickelt. Dementsprechend sind neben den formellen Institutionen auch die informellen Anreize und Sanktionen in die Analyse mit einzubeziehen. Netzwerke können, was Transaktionen und Innovationen betrifft, förderlich sein, diese aber auch hemmen. Die Arbeit untersucht, warum die informellen Netzwerke in der russischen Transformation sich vor allem negativ auf die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse<sup>9</sup> ausgewirkt und maßgeblich zum Niedergang der bestehenden High-Tech-Branchen beigetragen haben. Im Gegensatz zu den Netzwerkprozessen in den asiatischen Ländern<sup>10</sup> gelingt es den informellen Interaktionssystemen nicht, ihr Koordinationspotential zu nutzen und die Modernisierung des Landes voranzutreiben. (Dass in den Diskussionen über die Kapitalismusprozesse in den asiatischen Ländern und den BRIC-Staaten von einer neuen Form des Staatskapitalismus (Staatskapitalismus 3.0) gesprochen wird, verweist auf die besondere Rolle des Staates. Dementsprechend sind die Einflussmechanismen des russischen Staates in diesen Prozessen zu berücksichtigen.<sup>11</sup>

Es geht somit vorliegend um die Frage, in welcher Weise die Netzwerke die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse in Russland beeinflussen. Dabei sind vor allem die High-Tech-Industrien von Interesse. Bislang konzentrieren sich empirische Branchenstudien vor allem auf den Energiesektor.<sup>12</sup> Demgegenüber wird hier der Blick auf die Luftfahrtindustrie und damit auf einen industriellen Zweig gerichtet, der zu den wichtigsten Kernkompetenzen des Landes im High-Tech-Bereich gehört.<sup>13</sup> Ihre komplexen Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse bieten einen Ansatzpunkt, um zu erklären, warum Russland mit der Transformation gerade bei den kapital- und know-how-intensiven Produktionen so sehr an Boden verloren hat. Ein besonderes Augenmerk kommt dabei dem zivilen Bereich der Luftfahrtindustrie zu. Ähnlich wie in den zivilen Sparten der anderen Industrien des Rüstungssektors musste hier die eigentliche volkswirtschaftliche Restrukturierungsaufgabe geleistet werden, um der ehemaligen Kriegswirtschaft<sup>14</sup> den Anschluss an die führenden Industrienationen zu ermöglichen.

---

Nachfrage durch entwickelte zivile Industriezweige, einem entwickelten Finanzsektor, gefestigten Eigentumsrechten und einem ausreichenden Schutz des geistigen Eigentums. Auch die technologische und administrative Lücke zwischen Forschung und Industrie erschwert den Prozess. Vgl. Porter, M., *The Competitive Advantage of Nations*, 1990.

<sup>9</sup> Das Innovationssystem versteht sich dabei als ein fortlaufender Prozess von Interaktionen zwischen Einzelpersonen, den Herstellern, Konstruktionsbüros, Fluggesellschaften, Investoren/Finanzinstitutionen und staatlichen Behörden. Über den Austausch von Ressourcen, insbesondere Wissen (technisches Wissen, Sanierungs-Know-how, Kundenwünsche), werden innovative, zeitgemäße und wettbewerbsfähige Produkte (Flugzeuge oder Diversifikationsprodukte) geschaffen.

<sup>10</sup> Vgl. Mc Nally, *The Challenge of Refurbished State Capitalism*, 2007; Dore, *The Distinctiveness of Japan*, 1997; Hamilton, *The Economic Organization*, 1996.

<sup>11</sup> Vgl. Mc Nally, *The Challenge of Refurbished State Capitalism*, 2007; Nölke, *The Rise of the BRIC Variety of Capitalism*, 2012.

<sup>12</sup> Vgl. Hanson, *The Resistable Rise of State Control*, 2009; Lane, *The Political Economy of Russian Oil*, 1999.

<sup>13</sup> Die Entwicklung neuer Technologien erfordern sehr große Anstrengungen für das Land. Die wissenschaftlichen Erfolge in der Biotechnologie und der Nanotechnologie stehen erst am Anfang. Was die IT-Branche betrifft, so wird für Russland der Einstieg aufgrund des intensiven internationalen Preis- und Qualitätswettbewerbs als schwierig angesehen.

<sup>14</sup> Götz, *Strukturerbe und Systemtransformation*, 1994, S. 168, spricht treffend von einer „permanenten Kriegswirtschaft“.

## Untersuchungsgegenstand

Ausgangspunkt der Analyse ist die empirische Langzeituntersuchung der Unternehmensprozesse des größten und modernsten russischen Flugzeugwerkes der Sowjetunion, der UAPK (Ul'janovskij Aviazionnyj Promyschlennyj Komplex) imeni D. F. Ustinova, 15 kurz Aviastar, in der Region Ul'janovsk. Ursprünglich sollte hier der strategische Überschallbomber Tu-160 hergestellt werden. Seit Mitte der 1980er Jahre wurde die Produktion auf die Serienherstellung des großen Militärtransporters An-124 (Ruslan) und des zivilen Mittelstreckenflugzeugs Tu-240 umgestellt. Beide Flugzeuge verfügten über ein im Vergleich zu anderen Flugzeugserien hohes ziviles Wettbewerbspotential. Das traf insbesondere auf den Großtransporter AN-124 zu, der im Vergleich zu der westlichen Konkurrenz einen Wettbewerbsvorsprung von 20 Jahren und sehr gute zivile Kommerzialisierungschancen vorzuweisen hatte.<sup>16</sup> Im Jahr 1991 wurde das Werk als erster Betrieb der Luftfahrtindustrie privatisiert und in die OAO Aviastar umgewandelt. Später wurde die Flugzeugproduktion in die Tochter ZAO Aviastar ausgegründet.

Der Führung des Flugzeugwerkes gelang es jedoch nicht, das bestehende Wettbewerbspotential zu nutzen. Trotz einer Reihe von Kooperationsversuchen, umfassenden Reorganisationsmaßnahmen sowie der Einbeziehung von *echten* Investoren konnte der Zusammenbruch der Innovations- und Wertschöpfungs-systeme nicht verhindert werden. Auch nachdem das Werk (wie der Großteil der Betriebe auf den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen) ab 2003 zunehmend unter staatliche Kontrolle geriet, änderte sich daran nichts; selbst die Integration des Werkes (sowie eines Großteils der am Wertschöpfungs- und Innovationszyklus beteiligten russischen Akteure) in die großen Staatsholdings OAK und Rostec vermochte keine Wende einzuleiten. Heute werden weder modernisierte Varianten der zivilen Tupolev-Maschinen noch der großen Cargo-Maschine hergestellt. Es gelang den russischen Akteuren nicht, den langjährigen Vorsprung und die wachsende Nachfrage zu nutzen, um die Maschinen zu modernisieren oder auch nur geringe technische Veränderungen durchzuführen.<sup>17</sup> Diese Entwicklungen lassen sich weder mit einem Mangel an technischen Kompetenzen noch anhand von ökonomischen oder politischen Faktoren allein erklären.

---

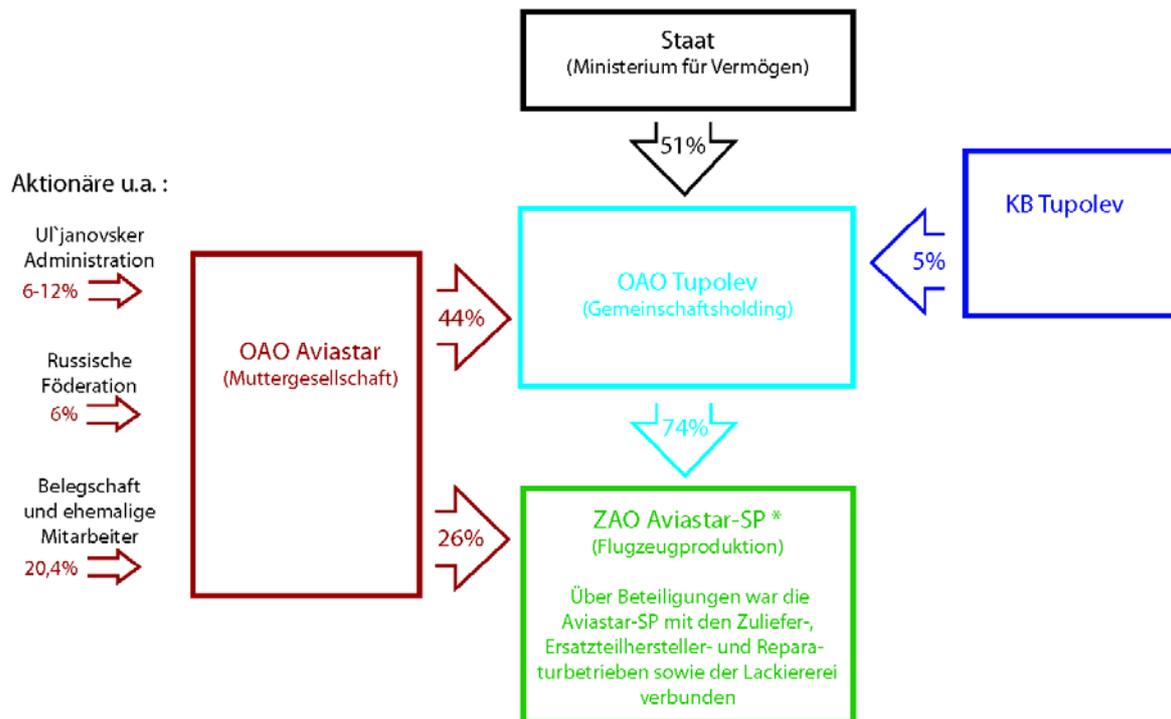
<sup>15</sup> Der Name D.F. Ustinova sollte den damaligen Verteidigungsminister ehren, unter dessen Führung das Werk gebaut wurde.

<sup>16</sup> Die An-124 (Ruslan) war lange Zeit der größte zivile Cargo-Transporter, der in Serie hergestellt wurde, mit einem Lastgewicht von 120–150 Tonnen und einer Reichweite von 12.000 km. Nicht nur aufgrund seiner Größe und Raumaufteilung hatte er eine Monopolstellung auf dem internationalen Cargo-Markt, sondern vor allem aufgrund der besonderen Hydraulikvorrichtung des Bugs. Damit kann die Ruslan den gesamten Bug bis auf den Boden absenken und die Beladung selbst auf unwegsamem Gelände vornehmen. Der Großraumtransporter ermöglichte den Transport von besonders großen, sperrigen und superschweren Gütern auch auf langen Distanzen zwischen Europa, Afrika oder Südamerika. Schon 1985 hatten westliche Betreiber ein großes Interesse an der Maschine gezeigt, als sie, als zivile Transportmaschine getarnt, erstmals auf der Pariser Luftmesse der Weltöffentlichkeit präsentiert wurde. Vgl. Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan (Stand 2010).

<sup>17</sup> Seit 2005 hatten die Betreiber der "Ruslan" (AN-124) - Aufträge in Milliardenhöhe seitens der Nato- und der EU-Staaten verbuchen können. Zu diesem Zeitpunkt schätzte Airbus den Bedarf an Großraumflugzeugen auf 260 Maschinen bis 2018. Boeing konnte mit der B747-8F erst 2011 und Airbus wird mit der A380-800F erst zwischen 2015-2020 ein vergleichbares Modell auf den Markt bringen. Beide haben die Ruslan in einigen Punkten technisch überholt. Alle Versuche der Volga Dnepr zur Modernisierung der Ruslan oder zur Wiederaufnahme der Produktion waren gescheitert. Vgl. Junghänel, Der Riese speckt ab, 2007, S. 9; o.V., Es wird ein Höllenritt, 2010; An-124 Ruslan - tjagelyj voenno-transportnyj samolet (Stand 2010); Kirby, Airbus has no Timeline on the A380 Freighter, März 2008; Siegmund, Leipzig soll Jungbrunnen für An-124 werden, 2014; o.V., Airbus A 400M Aerial Transport: Delays, Development and Deployment, 2014; o.V., Gemeinsamer NATO-Lufttransport Salis vor dem Staat, 17.02.2006.

Abb. 1 Beteiligungsverhältnisse zwischen Aviastar und Tupolev 1999-2006

\*Die Flugzeugproduktion wurde 1997 in die ZAO Aviastar-SP eingebracht.  
Im Jahre 1999 wurden 74% der ZAO Aviastar-SP an das Gemeinschaftsunternehmen OAO Tupolev übergeben.



Quelle: Eigene Darstellung

## 2. Konzeptioneller Rahmen und Gang der Untersuchung

Aufbauend auf die empirische Langzeitstudie der Unternehmensprozesse<sup>18</sup>, ist vor dem Hintergrund der oben gestellten These über den Einfluss von Netzwerken auf die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse ein interaktions- und netzwerkorientiertes Analysekonzept notwendig. (Dabei geht es darum, die Anreize und Sanktionen der handelnden Akteure wie sie im Rahmen formeller und insbesondere informeller Interaktionssysteme entstehen, zu bestimmen.) Ein solches Konzept findet sich aber nicht ohne Weiteres in der vorliegenden Forschungsliteratur.

Die Analyse der informellen Interaktionsprozesse in der russischen Gesellschaft wird häufig im Rahmen von Elitestudien zur Erklärung der Machtstrukturen des Kremls genutzt.<sup>19</sup> Dabei werden sie über Begriff wie Eliten, Clans und Cliques oder Koalitionen (und Regime) erfasst. Diese Begrifflichkeiten beziehen sich jedoch auf klar erkennbare Interaktionen zwischen

<sup>18</sup> Im Wesentlichen werden die Daten durch Interviews, Zeitungsbeiträge, Rechnungshofberichte, Bilanzen, Verordnungen und Gesetze gewonnen. Die Materialbasis stammt aus der Dissertation der Autorin.

<sup>19</sup> Vgl. Kryschtanovskaya/ White, The Formation of Russia's Network Directorate, 2011; Ledeneva, Can Russia Modernise, 2014; Oleinik, Putting Administrative Reform in a Broader Context, 2008; Kononenko, Moshes, Russia as a Network State, 2011; Sakwa, R., The Crisis of Russian Democracy, 2011; Chavance, Formal and Informal Institutional Change 2008.

stabilen Einheiten und werden den komplexen, eigendynamischen informellen Interaktionsprozessen nicht gerecht.<sup>20</sup>

Wie umfassend diese Prozesse sind, hatte Ledeneva in ihrem neuen Buch „Can Russia Modernise?“ gezeigt, wobei sie insbesondere auf die ambivalente Bedeutung dieser Prozesse für die Modernisierung des Landes aufmerksam macht. Demnach werden die Steuerungsprozesse des Kremls von Powernetzwerken und *Sistema*, einem erweiterten Netzwerkbezug, bestimmt. Der Begriff „Sistema“ umfasst sowohl die horizontale als auch die vertikale Ausrichtung der Interaktionsprozesse sowie die informellen Verbindungen und formellen Hierarchien innerhalb des Verwaltungsapparates.<sup>21</sup> Dabei gelingt es ihr mit detaillierten und anschaulichen Beispielen die Aufmerksamkeit auf die hohen Verflechtungsformen zwischen den formellen Machtstrukturen und den informellen Netzwerken sowie auf ihre sich reproduzierenden Eigendynamiken zu lenken.<sup>22</sup> In der Komplexität liegt allerdings auch die Anwendungsschwierigkeit dieses Governance-Begriffs. Gleich einer Black Box lässt er sich im Zuge einer Analyse verschiedener Netzwerksysteme und ihrer Wirkung auf bestimmte gesellschaftliche Bereiche nur schwer handhaben.<sup>23</sup> Dies trifft auch auf die vorliegende Arbeit zu, die im Ergebnis weniger auf die Bedeutung der Netzwerke für die soziologische Modernisierung fokussiert als vielmehr den Einfluss dieser Netzwerke auf die wirtschaftlichen Modernisierungsprozesse des Landes im Blick hat.

### „De-puzzle Sistema“

Um die Netzwerkprozesse für die Fragestellung dieser Arbeit analytisch „fassbarer“ zu gestalten, ist es hilfreich, den Analysegegenstand zu spezifizieren oder „zu entpuzzeln“. Unabhängig davon, wie die Analyse von der gesamtstaatlichen auf die sektorale Ebene und die Unternehmensebene heruntergebrochen wird, ist für die Fragestellung der Arbeit vor allem zwischen den politischen und den rein wirtschaftlichen Prozessen zu unterscheiden. In ihrer Studie geht Ledeneva davon aus, dass die Powernetzwerke der politischen Eliten alle Prozesse des Landes bestimmen, auch die ökonomischen.<sup>24</sup> Bevor das Zusammenwirken beider Bereiche als Ganzes erfasst wird, ist es hilfreich, zwischen den ökonomischen/betrieblichen und den politischen/administrativen Prozessen und ihren Interaktionssystemen zu differenzieren. Dabei kann auch von horizontalen und vertikalen Interaktionssystemen gesprochen werden. Die vertikalen Interaktionssysteme betreffen die Verbindung zwischen den staatlichen und

---

<sup>20</sup> Vgl., Kryshtanovskaya, Anatomie der russischen Elite, 2005; Kryshtanovskaya/White, The Formation of the Network-Directorate, 2011; Kosal, Essay on Clan Capitalism in Russia, 2007; Wedel, Clans, Cliques and Captured States, 2003; Muchin, A., Nevskii-Lubyanka-Kreml', 2005; Schatz, Modern Clan Politics and Beyond, 2005. Für die informellen Interaktionssysteme in Russland ist gerade der Begriff „Clan“ irreführend. Zwar sind in Russland gerade bei den internen Netzwerkgeflechten sehr enge Bindungen gegeben, wobei auch verwandtschaftliche Beziehungen eine Rolle spielen, jedoch kann nicht per se von einem über die Zugehörigkeit zu einer Familie organisierten und hoch integrierten Interaktionssystem gesprochen werden. Im Unterschied zum Konzept des Clans sind die Netzwerke in Russland in hohem Maße fragmentiert und sehr ambivalent hinsichtlich der Frage, wen sie einbeziehen und wen sie ausschließen. Der Begriff der Koalitionen ist für die informellen Interaktionssysteme genauso problematisch. Für gewöhnlich basieren Koalitionen auf losen Verbindungen zwischen weitgehend in sich geschlossenen kollektiven und korporativen Akteuren. Die Netzwerkbildung in Russland ist, wie Ledeneva beschreibt, durch einen sehr hohen Verflechtungsgrad und eine hohe Dynamik hinsichtlich sich ständig ändernder Regelsysteme und der Gruppenbildung gekennzeichnet. Auch die Ziele und Strategien sind sehr unterschiedlich; sie können aktiv oder passiv verfolgt werden.

<sup>21</sup> Vgl. Ledeneva, Can Russia Modernise?, 2013, S. 17.

<sup>22</sup> Was den Begriff „Sistema“ vom Begriff der Macht (*vlast'*) unterscheidet, sind nach Ledeneva gerade die Vielfalt und die hohe Dynamik der sich ändernden Regelsysteme und Gruppenbildungen, die nicht fixier- und formalisierbar sind.

<sup>23</sup> Vgl. Ledeneva, Can Russia Modernise?, 2013, S. 25, 42. In ihrem Gastvortrag zu dem Buch „Can Russia Modernise“ am Osteuropa-Institut der FU am 12.11.2013 bestärkt Ledeneva, dass „no mapping of sistema is possible“, und betonte, dass kein theoretisches Konzept sinnvoll anwendbar sei.

<sup>24</sup> Ledeneva, Can Russia Modernise, 2013, S. 20.

betrieblichen Akteuren und die horizontalen Interaktionen konzentrieren sich in unserem Fall vor allem auf die Verbindungen zwischen den Akteuren des Wertschöpfungs- und Innovationszyklus. Dazu gehören neben den Herstellern vor allem die Konstruktionsbüros, die Fluggesellschaften sowie die Leasinggesellschaften, Banken und Investoren. In liberalen marktwirtschaftlichen Systemen ist davon auszugehen, dass die Wertschöpfungs- und Innovationssysteme – unabhängig von den allgemeinen ordnungspolitischen Rahmenbedingungen – dezentral über formelle horizontale Koordinationsformen gesteuert werden, während in staatswirtschaftlichen Systemen die vertikalen Interaktionsformen dominieren.

In der Realität ist keine klare Trennung möglich, und die Gesellschaftsordnungen werden von beiden Interaktionssystemen in unterschiedlichem Maße beeinflusst. In den russischen Transformations- und Konsolidierungsprozessen werden die Grenzen vor allem durch informelle Netzwerke verwischt. Während Ledeneva die formellen Hierarchien und die informellen Netzwerke in dem Begriff „Sistema“ zusammenfasst, soll im Folgenden zwischen beiden Interaktionsformen explizit unterschieden werden. Die formellen Interaktionssysteme entsprechen im Wesentlichen den politischen und wirtschaftlichen Körperschaften. Diese agieren im Rahmen der für diese Organisationen vorgeschriebenen Aufbau- und Ablaufstrukturen. Bei den informellen Interaktionssystemen handelt es sich hingegen vor allem um personale Netzwerke.<sup>25</sup> Bei beiden Formen, bei den Körperschaften und bei den Netzwerken, gilt es, sowohl die internen als auch die zwischenbehördlichen bzw. zwischenbetrieblichen Integrations- und Koordinationsformen zu berücksichtigen. Für den Aufbau von breiten Innovationssystemen kommt der Bildung von (formalisierten) Kooperationen zwischen privaten Akteuren des Wertschöpfungs- und Innovationsprozesses (wie Hersteller, Forschungseinrichtungen, Konstruktionsbüros, Finanzinstitutionen, Kunden) der gleichen oder einer komplementärer Branche eine besondere Bedeutung zu. Bei diesen Unternehmenskooperationen wird häufig auch von regionalen und sektoralen Clustern oder strategischen Allianzen gesprochen. Bei formellen Kooperationsformen zwischen unabhängigen privaten Akteuren wird die Interaktion über Verträge oder ein Joint Venture und gegenseitige Beteiligungen institutionalisiert.<sup>26</sup> Der Übergang von formellen Kooperationsbeziehungen zu Netzwerkbindung und vice versa ist dabei jedoch fließend.<sup>27</sup> Je nachdem, wie sehr die staatlichen Akteure eingebunden sind, ist von vertikalen Interaktionssystemen zu sprechen.

Bei den vertikalen Interaktionsformen gehen die staatlichen Einflussmechanismen über die Gestaltung der allgemeinen Rahmenbedingungen hinaus. Die vertikalen Interaktionsformen umfassen sowohl die Top-down- als auch die Bottom-up-Prozesse. Die Top-down-Interaktionsmechanismen reichen von indirekten industriepolitischen Maßnahmen wie der öffentlichen Ausschreibung von Aufträgen und Subventionen über die Vergabe selektiver

---

<sup>25</sup> Die informellen Interaktionssysteme können wiederum sehr unterschiedliche Ausprägungen, Ziele und Funktionen aufweisen.

<sup>26</sup> Ein detaillierter Überblick über formalisierte Kooperationsformen findet sich bei Zentes, Swaboda, Morschett, Formen von Kooperation, Allianzen und Netzwerken, Wiesbaden 2013; Porter, Nationale Wettbewerbsvorteile, 1991; Huber, Social Capital of Economic Clusters, 2009.

<sup>27</sup> In Russland könnten hier Barternetzwerke oder Businessnetzwerke eingeordnet werden. Sie waren vor allem auf die Kompensation der lückenhaften und widersprüchlichen formellen institutionellen und makroökonomischen Rahmenbedingungen ausgerichtet. Auch die Finanz-Industriellen Gruppen (FIG) wären hier zu verzeichnen. Über die Integration von Banken und Industriebetrieben erhoffte man sich, Finanzströme für Investitionen in die Industrie zu leiten. Vgl. Ledeneva, Shadow Barter, 2000; Guriev and Ickes, Barter in Russia, 2000; Humphrey, the Social Relation of Barter, 2000; Huber/Wörgötter, Observation on Russian Business Networks, 1998; Dynkin/Sokolov, Krupnyj biznes v Rossii, 2002; Yakovlev, Corporate Governance, 2005.

Privilegien und die Gründung von Staatsholdings bis hin zu staatsautoritären Direktiven. Diese Interaktionen können anhand einer strikten staatsrechtlichen Grundlage oder durch verschiedene verdeckte, informelle Formen der Staatsintervention umgesetzt werden. Wie diese aussehen, ist Gegenstand der Untersuchung.<sup>28</sup> Dabei ist von Interesse, inwieweit über informelle Methoden der staatlichen Intervention Ziele und Strategien verfolgt werden, die den Modernisierungsaufgaben zuwiderlaufen oder sie unterstützen.

Darüber hinaus wird bei allen Autoritarismus-Zuschreibungen<sup>29</sup> des politischen Systems in Russland häufig ignoriert, dass die politischen Entscheidungsprozesse in Russland sehr wohl durch Bottom-up-Interaktionen beeinflusst werden. Während der Einfluss in formellen Bottom-up-Interaktionsprozesse durch häufig korporative Akteure auf Basis fixierter Regeln (im Rahmen von Expertentreffen, Konsultationen und Gremien) ausgeübt wird und damit weitgehend transparent und kontrollierbar sein sollte, ist das beim informellen Bottom-up-Networking nicht der Fall. Dabei versuchen oft einzelne Akteure aus der Wirtschaft oder der Region jenseits der formellen und öffentlichen Strukturen, Einfluss auf die zentralstaatlichen Entscheidungsprozesse zu nehmen. Entsprechende Interaktionen können in Form einmaliger Verhandlungen zwischen unabhängigen Akteuren stattfinden oder auf der Basis enger Patron-Klient-Beziehungen erfolgen. In seiner extremsten Form war das Bottom-up-Networking in den Jelzin-Jahren unter dem Begriff des „state-capture“<sup>30</sup> und das Top-down-Networking im System Putin als „business-capture“<sup>31</sup> beschrieben worden. In beiden Fällen wurde das politische oder das ökonomische System durch die Vertreter des jeweils anderen Systems dominiert und instrumentalisiert. Generell sind informelle Interaktionssysteme nicht mit illegalen oder wertschöpfungshinderlichen Machenschaften gleichzusetzen, vielmehr können über Netzwerke häufig umfassende Ressourcen mobilisiert und schwierige Aufgaben flexibel gelöst werden.

Abb. 2 Interaktionssysteme (IS)

Formalisierungs- Ausrichtungsform	Formelle IS	Informelle IS
<b>Vertikale IS</b> (zwischen staatlichen und wirtschaftlichen Akteuren): -Top-down-IS	Rechtlich und schriftlich fixierte Einflussnahme durch Vertreter des Staates über indirekte und direkte Staatsinterventionen (Bspw. in Form von Ausschreibungen, Subventionen aber auch direkter Eingriffe wie die Ernennung von Direktoren, Gründung von Staatsholdings)	Intransparentes Eingreifen staatlicher Akteure aufgrund verdeckter und geheimer Absprachen. U.a. aufgrund von Verpflichtungen gegenüber Mitglieder von Patronage-Netzwerken oder Freundschafts-Netzwerken.

<sup>28</sup> Mc Nally macht auf die intra-systemischen Gefahren aufmerksam, wobei die staatlichen Ordnungsmechanismen nicht die marktwirtschaftliche Ordnung ersetzen, sondern vielmehr kontrollieren möchten. Da dies in verdeckter Form passiert, ist das staatliche Steuerungspotential schwieriger fassbar. Mc Nally, *The Challenge of Refurbished State Capitalism*, 2007.

<sup>29</sup> Häufig ist mit Blick auf Russland von einer gelenkten Demokratie, einer semi-autoritären Demokratie, von Staatskapitalismus die Rede.

<sup>30</sup> Hellman/Kaufmann, *Confronting the Challenge of State Capture*, 2001; Pleines, *Der politische Einfluss von Wirtschaftseliten in Rußland*, 2002; Pleines, *Reformblockaden in der Wirtschaftspolitik*, 2007; Kaufmann 2005. Mögel sprach noch von Staatslobbyismus; Mögel/Schwanitz *Staatslobbyismus*, 1995.

<sup>31</sup> In den letzten Jahren zeigte dies sich in den Fällen staatlichen Raiderstvo. Dabei handelt es sich um feindliche Übernahmen von strategischen Unternehmen durch staatliche Akteure mittels einer hohen Instrumentalisierung der Rechtsprechung und illegalen Methoden.; Ledeneva, *Can Russia Modernise?*, 2013, insbesondere S. 190–210. Vgl. Rochlitz, *Corporate Raiding and the Role of the State in Russia*, 2013; Hanson, *Asset-grabbing in Russia*, 2014.

-Bottom-up-IS	Formalisierte, öffentliche Einflussnahme durch die Akteure vor Ort im Rahmen von Konsultationen, Expertentreffen, Räten	Persönliche, häufig direkte Einflussnahme auf politische Entscheidungsträger, z. B. durch Pressure-Groups, Korruptionsnetzwerke,
Horizontale-IS (zwischen Wirtschaftsakteuren)	Formalisierte Kooperationsformen zwischen unabhängigen Akteuren der Wirtschaft, z. B. Assoziationen, Cluster, strategische Allianzen, Joint Venture, Beteiligungen	Inoffizielle Absprachen bis hin zu informellen Industriernetzwerken bspw. zwischen Konkurrenten (Kartelle) oder zwischen Akteuren der Wertschöpfungskette.

Quelle: Eigene Darstellung

Wie die Interaktionssysteme genutzt werden, hängt deshalb maßgeblich von den Zielen der beteiligten Akteure ab – und damit von der Frage, inwieweit sie wertschöpfend oder wertabschöpfend ausgerichtet sind. Für den *ökonomisch sinnvollen* Erhalt wertschöpfungsintensiver Unternehmensprozesse ist die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren des jeweiligen Sektors eine wichtige Voraussetzung. Dementsprechend sind Maßnahmen, die an gesamtbetrieblichen Sanierungsstrategien und dem Aufbau von interorganisatorischen Innovationsnetzwerken ausgerichtet sind, ein höherer Wertschöpfungs- und Anpassungseffekt zuzuschreiben als vorwiegend auf Handelsgeschäfte, Asset-Grabbing-Strategien oder „Stagnationsstrategien“ ausgerichteten Projekten. Letztere können vor dem Hintergrund der veränderten Umfeldbedingungen zwar als ökonomisch rationale oder politisch notwendige Anpassungsmaßnahme verstanden werden, müssen aber im Rahmen der Fragestellung kritisch beleuchtet werden.

### *Aufbau der Arbeit*

Dementsprechend analysiert die Arbeit auf Basis des empirischen Materials inwieweit die handelnden Akteure in die verschiedenen oben beschriebenen Interaktionssysteme eingebunden sind und inwieweit die sich ableitenden Anreize und Sanktionen die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse beeinflussen. Dabei ist die Arbeit in wesentlichen Zügen chronologisch aufgebaut, wobei jede Phase mit einem besonderen Themenschwerpunkt befasst ist. Im ersten Teil (Kapitel 3) werden die Unternehmensprozesse der Aviastar im Rahmen der zentralen Verwaltungswirtschaft analysiert. Neben der Betrachtung der ökonomischen und organisatorischen Stärken und Schwächen des Werkes wird der Einfluss der vertikalen Netzwerke auf die Unternehmen des Wertschöpfungs- und Innovationszyklus analysiert. Dabei ist auch zu berücksichtigen, inwieweit bei den Betrieben von einer zweckorientierten, betriebswirtschaftlich integrierten Einheit gesprochen werden kann. Daran anschließend werden die wesentlichen Wertschöpfungspotentiale und Fragmentierungsgefahren abgeleitet. Diese sind auch wegweisend für den Privatisierungsprozess des Werkes. Der mit der Privatisierung einhergehende Systembruch fand für das Management der Aviastar im Jahr 1990/91 und damit noch zu Zeiten der Sowjetunion statt. Der zweite Teil (Kapitel 4) befasst sich mit den Anpassungsschwierigkeiten der Aviastar als privates Unternehmen in den Jelzin-Jahren und den damit einhergehenden Fragmentierungs-, Kommerzialisierungs- und De-industrialisierungsprozessen. Da es in dieser Phase zu einer vollständigen Unterwanderung des Sektors und des Umfelds durch alte und neue Netzwerke kam, ist bei der Analyse der Unternehmensprozesse neben den ökonomischen Restriktionen auch der Einfluss der Netzwerke herauszustellen. Dabei ist fraglich, wie viel Networking nötig und wie viel betriebliche Restrukturierungs- und Innovationsorientierung möglich war. (Bei der Analyse werden neben den Zielen und Strategien der Netzwerke, die Netzwerkeffekte genauer betrachtet. Im Mittelpunkt stehen Fragmentierungsdynamiken,

Koordinations- und Integrationsprobleme, Markteintrittsbarrieren sowie verschiedene Formen der Verflechtung von formellen und informellen Interaktionssystemen). Während der Schwerpunkt in Teil zwei (Kapitel 4) bei den horizontalen Interaktionsprozessen und dem Bottom-up-Networking liegt, beschäftigt sich der dritte Teil (Kapitel 5) mit den Re-Verstaatlichungsprozessen und den verschiedenen formellen und informellen Formen der staatlichen Einflussnahme auf die Unternehmensprozesse unter Präsident Putin.

### **3. Zentrale Verwaltungswirtschaft 1982-1991: Wertschöpfungspotentiale, Fragmentierungsgefahren und Handlungsfähigkeiten**

#### 3.1 Vertikale Netzwerke und betriebliche Integration

Bis zur zweiten Hälfte der 1980er Jahre wurden die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse der Betriebe direkt von den streng hierarchischen und formalisierten Top-down-Mechanismen des zentralstaatlichen Parteien- und Verwaltungsstaates gesteuert. Entsprechend eingeschränkt war der Handlungsrahmen für die einzelnen Betriebe. Das traf insbesondere auf die Unternehmen der Luftfahrtindustrie zu, die Teil des Rüstungssektors waren. Im Gegensatz zu den Betrieben der Agrar- und Konsumgütersektoren, die stärker durch die regionalen Parteistrukturen, also regional-dezentral gesteuert wurden,<sup>32</sup> waren die Werke der Rüstungsindustrien am deutlichsten in die zentralstaatlichen Hierarchien eingebunden.<sup>33</sup> Dem Kreml oblag dabei nicht nur die gesamte Rahmenplanung der Betriebe, sondern auch die Koordination der Akteure innerhalb des Innovations- und Wertschöpfungszyklus, die organisatorisch, administrativ und geografisch voneinander getrennt waren. Als letztes und modernstes in der Sowjetunion gebautes Flugzeugwerk und Prestigeprojekt unter der Führung des damaligen Verteidigungsministers Ustinov traf dies insbesondere auf die Aviastar zu. Ausgerichtet war das Werk nicht an ökonomischen Restriktionen,<sup>34</sup> sondern allein an den Vorstellungen des Politbüros im Rahmen des Wettrüstens mit den USA und an den technologisch ehrgeizigen Zielen der Konstruktionsbüros.<sup>35</sup> Der Einfluss der regionalen Partei- und Staatsapparate des Oblast Ul'janovsk auf das Werk sind dahingegen als sehr gering zu beurteilen.<sup>36</sup>

Neben den formellen Handlungsrestriktionen wurde das Handeln der Akteure auch durch die informellen Interaktionssysteme beeinflusst. Diese hatten sich zu Zeiten der Sowjetunion entlang der formellen Verwaltungsstrukturen entwickelt. Den informellen Interaktionssystemen wurde häufig eine systemrelevante Rolle im Verwaltungssystem zugesprochen.<sup>37</sup> Das lässt sich für die Aviastar bestätigen. Allerdings wird hier auch die hohe

---

<sup>32</sup> Die Betriebe der Agrar- und Nahrungsmittelindustrie unterstanden dem regionalen Gebietspartei Komitee der KPdSU (Obkom), der höchsten regionalen Instanz. Das Obkom war auch für die Zuteilung der Ressourcen zuständig. Es entstanden regionale korporative Interessensstrukturen. Brie und Stykow sprechen von Mestnitschestvo-Regimen. Vgl. Brie/Stykov, Regionale Akteurskoordinierung, 1995.

<sup>33</sup> Bei den Regionen, die von den Rüstungsindustrien dominiert werden, sprechen Brie und Stykov von Vedomstvennost'-Regimen. Vgl. Brie/Stykov, Regionale Akteurskoordinierung, 1995.

<sup>34</sup> Vgl. VPK-IA, Pologenie predprijatii VPK-Ul'janovskij Oblast', 2001 (August); Zajarin/Sovenko, An-124 (Stand 2010); Hegemann, Pannen-Serie bei Militärtransporter, 2009.

<sup>35</sup> Siehe hierzu insbesondere die Studien von Aleksander (1978) und Mc Donell (1977); vgl. Albrecht/Nikutta, Die sowjetische Rüstungsindustrie, 1989, S. 143; Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 75-77.

<sup>36</sup> Vgl. Interview mit Titov, 2002.

<sup>37</sup> Siehe hierzu die Arbeiten zum Zweiten Markt, insbesondere Grossmann, The Second Economy of the UdSSR, 1977; zum Administrativen Markt: Kordonski, The Structure of Economic Space, 1995; oder zum Thema Cliques

Ambivalenz der Netzwerke deutlich. Zweifellos waren sie zwar einerseits für die fachliche Umsetzung und Kontrolle zentralstaatlicher Beschlüsse von großer Bedeutung. Andererseits wirkten sie aber aufgrund der auch schon zu Sowjetzeiten bestehenden Fragmentierung der administrativen zentralstaatlichen Strukturen mit ihren Parallelstrukturen<sup>38</sup> zusätzlich segmentierend auf die horizontalen Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse ein. Diese Fragmentierungsdynamik konnte nur bedingt durch die betrieblichen Interaktionssysteme kompensiert werden.

Bis zur Perestroika wurde die zentrale Integration des Werkes durch die streng hierarchische Linienorganisation der formellen Aufbau- und Ablaufprozesse, die beim Generaldirektor als der höchsten formellen Schnittstelle zwischen Ministerialbürokratie und Betriebsverwaltung zusammenliefen, formell gesichert.<sup>39</sup> Die auf den ersten Blick stringente formelle Organisation wurde jedoch schon durch die hohe Sparten- und Funktionssteuerung<sup>40</sup> sowie die Einbindung der Hauptabteilungen in die verschiedenen übergeordneten Verwaltungs- und Parteistrukturen beeinträchtigt.<sup>41</sup> Damit verfügten die einzelnen Behörden aus dem Partei- und Staatsapparat über eigene vertikale Schnittstellen, die sie zur direkten vertikalen Steuerung und Kontrolle nutzen konnten.<sup>42</sup> Die vertikale Einbindung in die streng formalisierten hierarchischen Strukturen des zentralen Verwaltungssystems und die damit verbundene gemeinsame Weisungsgebundenheit und kollektive Haftung der nachgeordneten Betriebshierarchien gegenüber der jeweiligen Behörde wirkten als persönlicher Integrationsfaktor und begünstigten die Netzwerkbildung. Während im Fall der Aviastar der vertikale Fragmentierungseffekt über die Parallelität der Partei- und Staatsstrukturen in dem Werk als nicht sehr groß angesehen werden kann,<sup>43</sup> war der Betrieb aber sehr wohl über seine „rüstungorientierten“ und „zivilen“ Sparten fragmentiert: Über die Produktion des Militärtransporters war das Werk in die Rüstungsbürokratie, über die zivile Passagiermaschine Tu-204 hingegen in das Ministerium für zivile Luftfahrt integriert –mit weitreichenden Folgen.<sup>44</sup>

---

und Günstlingswirtschaft: Willerton, *Patronage and Politics in the UdSSR*, 1992; zu den Old-Boy-Netzwerken (*druzhina*) und den Personal Networks: Easter, *Reconstructing the State*, 1996; zum Thema Korruption in der Sowjetunion insbesondere: Clarke, *Crime and Punishment in Soviet Officialdom*, 1992 sowie Schulus, *Schattenwirtschaft in Russland*, 1993 sowie Mildner, *Korruption in Russland*, 1995.

<sup>38</sup> Am deutlichsten zeigte sich dies durch den Departmentismus sowie der Trennung von Partei- und Staatsstrukturen.

<sup>39</sup> Vgl. Smirnov u. a., *Upravlenie mashinostroitel'nyh predpriyatiem*, 1989, S. 129.

<sup>40</sup> Ansatzpunkt waren die Hauptabteilungen, die nach den wichtigsten Betriebsfunktionen unterteilt waren (Finanzen, Technologische Politik, Kostenrechnung, Materialversorgung, Personal, Produktion, Bauarbeiten). Der Konflikt zwischen der Linienorganisation und der Funktionsorganisation war in allen Fertigungsbereichen bemerkbar, da jeder Fertigungsbereich über eine eigene Finanzbuchhaltung, eine Produktions- und Planungsabteilung sowie eine technische Abteilung verfügte. Formell waren diese Abteilungen der Linienorganisation unterstellt. Ihre fachlichen Anweisungen erhielten sie über die entsprechenden Hauptabteilungen. Die Leiter der Abteilungen waren in der Regel auch stellvertretende Generaldirektoren und bildeten den *Sovet Direktorov*. Vgl. Smirnov, u. a., *Upravlenie mashinostroitel'nyh predpriyatiem*, 1989, S. 122–125.

<sup>41</sup> Vgl. Smirnov u. a., *Upravlenie mashinostroitel'nyh predpriyatiem*, 1989, S. 129.

<sup>42</sup> Vgl. Smirnov u. a., *Upravlenie mashinostroitel'nyh predpriyatiem*, 1989, S. 122–129.

<sup>43</sup> Die Parteistrukturen erstreckten sich innerhalb des Flugzeugwerkes bis in die untersten Hierarchieebenen. Auch hatte der Leiter des betrieblichen Parteikomitees, A. Poljakov, nicht nur einen nachhaltigen Einfluss auf die Belegschaft, sondern ebenso auf das Management. Da die Positionen des oberen Managements nicht ohne Parteimitgliedschaft besetzt werden konnten, waren sie schon aufgrund der Weisungsgebundenheit an die Bestimmungen der Partei gebunden. Die starke Position des Leiters des betrieblichen Parteikomitees zeigte sich später, als dieser den Generaldirektor von seinem Posten verdrängen sollte. Allerdings verfügte der Leiter des Parteikomitees über keine nachweislichen Verbindungen in die übergeordneten Parteistrukturen. Vgl. Interview mit Titov, 2002.

<sup>44</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 67ff.

Welche Eigenständigkeiten und welches Fragmentierungspotential die vertikalen administrativen Interaktionssysteme aufwiesen, lässt sich anhand des vertikalen Kontrollsystems des Verteidigungsministeriums für die Herstellung des Militärtransporters An124 bei der Aviastar nachvollziehen.<sup>45</sup> Die Schnittstelle zwischen dem Verteidigungsministerium, genauer gesagt den Luftstreittransportkräften (VTA), und dem Hersteller bildete der Vorsitzende Militärökonom (Voenpred) in der Person des Oberstleutnants der Luftwaffe, A. Isajkin. Er war bei der Aviastar<sup>46</sup> mit Blick auf die Herstellung des Militärtransporters An-124 für die Kosten- und Qualitätskontrolle zuständig, wobei diese Kontrolltätigkeit streng hierarchisch an den Betriebsabläufen orientiert war. Wie sich in dem „Kontrollprotokoll“, der podpisoj list, zeigt, waren dabei alle an der Antonov-Herstellung beteiligten Meister, Werksleiter und Verwaltungsleiter mit ihrer Unterschrift für die vorschriftsgemäße Herstellung des Militärtransporters gegenüber der oberen Hierarchieebene verantwortlich.<sup>47</sup> Erst mit der Unterschrift Isajkins galt die Herstellung als abgeschlossen; er übernahm damit die volle Verantwortung für die Maschine gegenüber dem Ministerium. Traten später technische Fehler auf, musste Isajkin mit harten Sanktionen rechnen.<sup>48</sup>

Solche Unterschriftenlisten (podpisoj list) waren ein wichtiges Kontrollinstrument für die zentralstaatliche Steuerung. Zwischen den „Unterzeichnern“ hatte sich auf der Basis der formellen fachlichen Zusammenarbeit, der gemeinsamen Verantwortung und der sich daraus ergebenden Abhängigkeit ein enges, persönliches Interaktionssystem entwickelt, das als Betriebsnetzwerk bzw. podpisoj-list-Netzwerk verstanden werden kann. Der Großteil der Akteure hatte zudem den gleichen soziokulturellen Hintergrund und kannte sich aus Studienzeiten. Sie waren unmittelbar nach dem Universitätsabschluss gemeinsam bei der Aviastar am Aufbau der Serienproduktion der An-124 beteiligt gewesen.<sup>49</sup> Nachteilig für die einheitliche, zentrale Handlungsfähigkeit des Werkes wirkte sich aus, dass die vertikalen Interaktionssysteme nicht der Kontrolle des Generaldirektors der Aviastar (Viktor Michailov) unterstanden, sondern den jeweiligen Ministerien. Im oben genannten Beispiel war dies das Ministerium für Verteidigung.<sup>50</sup> Da der Generaldirektor erst Ende 1980 von außen in das Werk gekommen war, verfügte er auch über keine informellen Verbindungen, um die Akteure anderweitig einzubinden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Integration der für die Ruslanproduktion verantwortlichen Mitarbeiter in das vertikale Interaktionssystem stärker war als ihre Einbindung in die formellen gesamtbetrieblichen Prozesse.

Die Handlungsfähigkeit des Werkes war dementsprechend nicht nur durch die formellen Restriktionen des zentralen Verwaltungssystems, sondern auch durch die vertikalen Interaktionssysteme eingeschränkt. Diese vertikalen Interaktionssysteme selber stellten in sich geschlossene Einheiten und in ihrer Eigenständigkeit eine Desintegrationsgefahr für die gesamtbetrieblichen Wertschöpfungsprozesse dar. (Dabei war eine langsame Umkehrung in den vertikalen Interaktionssystemen zu erkennen, die immer weniger als Top-down-Kontrollinstrument, sondern zunehmend für bottom-up-Networking genutzt wurden.) Bis in die zweite Hälfte der 1980er Jahre konnten Fragmentierungsdynamiken jedoch noch durch die

---

<sup>45</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 86–89.

<sup>46</sup> Vgl. Webseite der Volga Dnepr, *Upravlentscheskij sostav* (Verwaltungspersonal), 2002; Interview mit Isajkin, 2008.

<sup>47</sup> Dies schloss die technische Beratung des Hauptkonstruktors (glavny konstruktor) V. Tolmatshev mit ein. Er war Chefkonstrukteur der An-124 und kam aus den Strukturen des Konstruktionsbüros Antonov.

<sup>48</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 83ff.

<sup>49</sup> Vgl. Website der Frachtgesellschaft Volga Dnepr und die Angaben zum Verwaltungspersonal.

<sup>50</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 86ff.

selbstregulierenden Integrationsfaktoren des gesamtgesellschaftlichen Systems<sup>51</sup> kompensiert werden. Auch die zu Beginn der Perestroika ausgelösten Desintegrationsimpulse – dazu zählten vor allem die neuen Kommerzialisierungsmöglichkeiten – konnten durch die streng formalisierten Verwaltungsstrukturen und ihre informellen Interaktionsmodi<sup>52</sup> noch eingefangen werden.<sup>53</sup> Dies lässt sich deutlich an den Bottom-up-Networking-Aktivitäten des Generalkonstrukteurs des Konstruktionsbüros Antonov nachvollziehen. Er nutzte seine vergleichsweise hohe hierarchische Mobilität<sup>54</sup>, um die Kommerzialisierungsinteressen des Büros bei der Führung in Moskau durchzusetzen.<sup>55</sup> Um Ende der 1980er Jahre den drastischen Rückgang an militärischen Aufträgen und Finanzmitteln zu kompensieren, setzte das Konstruktionsbüro darauf, mittels des Einsatzes der Cargo-Maschine für zivile Zwecke eigene Finanzierungsquellen generieren zu können.<sup>56</sup> Die Realisierung dieses Vorhabens bedurfte 1988/89 jedoch noch der Zustimmung des Politbüros und des Ministerrats und war dementsprechend durch die streng-formalisierten Entscheidungs- und Verteilungsprozesse des zentralen Verwaltungssystems mit seinen informellen Bargaining-Verpflichtungen, Konsensbedingungen und der impliziten One-Way-Logik deutlich eingeschränkt. Für die Vorlage einer entsprechenden Petition beim Politbüro musste der Generaldirektor des Konstruktionsbüros zuerst die Zustimmung von sechs Behörden in Form der Unterschrift der entsprechenden Leiter einholen. Zu den beteiligten Behörden gehörten das Ministerium für Luftfahrtindustrie (MAP), das Ministerium für zivile Luftfahrt (MAG), das Ministerium für Außenhandel, der Gosplan, das Ministerium für Finanzen und der Generalstab. Infolge der One-Way-Logik der administrativen Entscheidungsprozesse scheiterte das gesamte Projekt letztlich an der Ablehnung des Generalstabs in Person von Marschall S. Achromeev, womit die Petition nicht an das Politbüro weitergeleitet wurde.<sup>57</sup> Im Fall des Generaldirektors Balabuev bestand jedoch die Möglichkeit, das Vorhaben jenseits des administrativen Bottom-up-Networkings (Petitionsnetzwerke) über seine persönlichen Kontakte zum Generalsekretär M. Gorbatschow verdeckt „von oben“ durchzusetzen.<sup>58</sup> Bei einem geheimen Treffen stimmte Gorbatschow dem Kommerzialisierungsversuch zu, und das Vorhaben wurde in der nächsten Ministerratssitzung auf die Tagesordnung gesetzt. Auch auf Ministerialratsebene musste sich der Generaldirektor des Konstruktionsbüros, um die Zustimmung zu erhalten, mit den betroffenen Ministerien auf

---

<sup>51</sup> Dazu gehörten die streng hierarchischen Top-down-Steuerungsmechanismen, aber auch die hohe Kaderstabilität, die mit den informellen Zugriffsrechten und Privilegien, dem patrimonialen Rekrutierungs- und Karrieresystem und letztlich dem Parteien- und Wahlsystem im Zusammenhang stand. Auch die institutionellen Integrationsmechanismen, allen voran die zwischenbehördliche Kommission im MIK, der VPK (Voenno-Promyslennij Komisia – Kommission für Rüstungsindustrie), stellten einen wichtigen formellen institutionellen Integrationsmechanismus für die horizontale Koordination der Akteure des Sektors dar. Vgl. Krome, 2014, S. 65–66; Tatur, Interessen und Normen, 1995; Kryschtanovskaja/White, The Formation of the Russia's Network Directorate, 2011; Albrecht/Nikutta, Die sowjetische Rüstungsindustrie, 1989, S. 146.

<sup>52</sup> Nach Sokov basieren die Bottom-up-Prozesse auf einer Interessensaggregation und Konsensmaximierung aller beteiligten Behörden. Selbst im Politbüro sollen die Entscheidungen nur auf der Basis eines absoluten Konsenses getroffen worden sein. Vgl. Sokov, Russian Strategic Modernisation, 2000, S. 23–25; Albrecht/Nikutta, Die sowjetische Rüstungsindustrie, 1989, S. 166; Stykov, Staat und Wirtschaft in Rußland, 2006, S. 56.

<sup>53</sup> Vgl. Albrecht/Nikutta, Die sowjetische Rüstungsindustrie, 1989, S. 27–31.

<sup>54</sup> In den Rüstungsindustrien wurde den Generaldirektoren und vor allem den Generalkonstrukteuren eine vergleichsweise hohe hierarchische Mobilität zugesprochen. Vgl. Sokov, Russian Strategic Modernisation, 2000, S. 28; Tschernyaev, Schest' let s Gorbatshevym, 1993; Albrecht/Nikutta, Die sowjetische Rüstungsindustrie, 1989, S. 30, 173.

<sup>55</sup> Vgl. Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan (Stand 2010).

<sup>56</sup> Das bedeutete sowohl die Übertragung der Verfügungsrechte über die Maschinen vom Militär auf das Konstruktionsbüro als auch das Einbehalten der Einnahmen.

<sup>57</sup> Vgl. Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan (Stand 2010); Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2013, S. 91f

<sup>58</sup> Für ein informelles persönliches Treffen mit Gorbatschow scheute Balabuev keine Mühe und griff auch zu ungewöhnlichen Umsetzungsmethoden, wobei es zu filmreifen Szenen kam. Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, S. 92; Gontscharov, Grusovaja Errosija, 2002.

ein Interessen-Bargaining einlassen. Widerstand kam vor allem vom Ministerium für Verteidigung.<sup>59</sup> Trotz der persönlichen Kontakte des Generaldirektors des Konstruktionsbüros dauerte der Lobbying-Prozess zwei Jahre – was immer noch als äußerst kurz angesehen gelten konnte. Im Jahre 1990 wurde das Vorhaben der Antonov-Konstrukteure umgesetzt, indem vier Ruslan-Maschinen an eine Unterabteilung des ukrainischen Ministeriums für Luftfahrt überschrieben wurden.<sup>60</sup>

Dieses Beispiel zeigt, dass die Handlungsspielräume der Wirtschaftsakteure trotz besonderer vertikaler Interaktionsbindungen immer noch recht eingeschränkt waren. Dies sollte sich 1990/91 ändern. In wenigen Monaten lockerte sich der administrative Handlungsrahmen infolge der hohen Eigendynamik von Perestroika und Glasnost deutlich und schuf damit einen größeren Freiraum für die Akteure der Netzwerke. Die zunehmende Lähmung der zentralstaatlichen Steuerung zusammen mit den strukturellen und fiskalischen Schwierigkeiten implizierten einen Systembruch, der sich letztlich vor dem eigentlichen Ende der Sowjetunion vollzog. Davon waren auch die Unternehmensprozesse der Aviastar betroffen. Wesentliche Weichenstellungen für die Zukunft des Werkes wurden somit nicht erst nach 1991, sondern schon 1990/91 gestellt.

### 3.2 Systembruch und Privatisierung - unkoordiniertes Aufbrechen der Wertschöpfungsketten

Innerhalb kurzer Zeit fand ein Wandel in den vertikalen Interaktionsbeziehungen statt. Wurden die Wertschöpfungsprozesse zuvor durch Top-down-Mechanismen bestimmt, nahmen nun informelle Bottom-up-Netzwerke maßgeblichen Einfluss. Infolgedessen begannen sich die bestehenden Fragmentierungsansätze zu verselbstständigen, und die Desintegration des Sektors setzte ein. Diese Prozesse hatte Gorbatschow angestoßen - in der Hoffnung, die Stagnation der zentralen Verwaltungswirtschaft<sup>61</sup> über den Abbau der administrativen und politischen Steuerungsmechanismen und den Aufbau der betrieblichen Selbstorganisation zu überwinden. Die formalen Grundlagen für das eigenständige wirtschaftliche Handeln bildeten das Unternehmensgesetz von 1987 sowie das Genossenschafts- und Pachtgesetz von 1988/89.<sup>62</sup> Sie legitimierten allerdings nicht nur privates Eigentum, sondern auch die Generierung eigener Einkommensquellen und die Herauslösung profitabler Unternehmensteile aus dem Gesamtunternehmen.<sup>63</sup> Damit bestand die Gefahr, dass die Wertschöpfungsketten unkoordiniert aufgebrochen würden. Diese Situation verschärfte sich noch dadurch, dass auch die Ministerien und Behörden im Rahmen der Perestroika-Reformen zur Selbstfinanzierung

---

<sup>59</sup> Aufgrund der Patronage des Projektes durch den Vorsitzenden des Ministerrates, N. Ryschkov, konnte dieser Widerstand aber in Unterstützung umgewandelt werden. Der Premierminister galt einerseits als Vater des Genossenschafts- und Unternehmensgesetzes und damit als Wegbereiter des Kapitalismus, andererseits war er der ranghöchste Interessenvertreter des Rüstungssektors und agierte somit in diesem Fall als Vermittler zwischen den unterschiedlichen Interessen. Dabei ist davon auszugehen, dass Ryschkov dem Ministerium eine direkte Beteiligung an einer privaten Cargo-Gesellschaft, die die Ruslan-Maschinen betreiben würde, in Aussicht stellte. Vgl. Interview mit Isajkin, 2008; Krome, 2014, S. 94.

<sup>60</sup> Vgl. Gontscharov, Grusovaja Errosija, 2002; Krome, Netzwerkkapitalismus, S. 94.

<sup>61</sup> Diese fand ihren Ausdruck in der steigenden Fehlallokation der Ressourcen und der sinkenden Effektivität und Effizienz des zentralen Verwaltungsapparates. Gorbatschow beklagte die vollständige Paralyse der Steuerungsfähigkeit des zentralen Verwaltungssystems, einschließlich des Politbüros. Vgl. Tschernyaev, Schest' let s Gorbashevem, 1993, S. 228ff. Die Ineffizienzen des Systems führten zu akuten, kaum lösbaren Problemen. So konnte der wachsende Kaufkraftüberhang des Landes nicht mehr bedient werden, was sich in der zunehmenden Versorgungskrise und dem hohen Haushaltsdefizit manifestierte. Vgl. Schröder, Versorgungskrise, Rüstungsabbau und Konversion in der UdSSR, 1989, S. 11–13.

<sup>62</sup> Vgl. Gesetz der SSSR, Osnovy zakonodatel'stva SSSR i Sojuzny Respublik o arende i arendnych otnosenijach v SSSR, vom 23.11.1989, sowie Gesetz der SSSR, O gosudarstvennom predprijatii (ob'edinenii), 1988.

<sup>63</sup> Vgl. Siehl, Privatisierung in Russland, 1997; Golovenko, Vtoraja gizm' Nikolaja Rygkova, 2000.

aufgefordert wurden. Dieser Aufgabe konnten sie am einfachsten über eine Kommerzialisierung ihrer Verfügungsrechte über die ihnen nachgeordneten Betriebe und deren Aktiva nachkommen. Damit wurde nicht nur einem selektiven abschöpfungsorientierten Eingreifen der staatlichen Behörden, sondern auch einer unkoordinierten vertikalen Netzwerkbildung Vorschub geleistet. Die vertikalen Netzwerke konnten sich dabei nicht nur reproduzieren, sondern auch ökonomisch verselbständigen, während die zentralstaatlichen Koordinations- und Integrationsmechanismen geschwächt wurden.

Infolge dieser Veränderungen setzte ein unaufhaltbarer ökonomischer und politischer Zerfallsprozess ein, der letztlich auch den Zusammenbruch des sowjetischen Staatsgebildes mit sich brachte. Im Zuge der Auflösungsprozesse der UdSSR und der Souveränitätserklärung der RSFSR im Juni 1990 fiel die Aviastar in das Hoheitsgebiet der souveränen russischen Sowjetrepublik, in der die Reformversuche Jelzins mit ihren Auswirkungen auf den staatlichen und ökonomischen Handlungsrahmen die oben beschriebenen Netzwerkdynamiken erheblich beschleunigten – mit unmittelbaren Folgen für die Aviastar.

Im Mai 1991 wurde in der Republik das Präsidialsystem eingeführt. In Anbetracht des dringenden Handlungsbedarfs räumte der Kongress der Volksdeputierten Präsident Jelzin das Recht ein, das Land über Präsidialerlasse zu regieren, um Wirtschaftsreformen durchzuführen.<sup>64</sup> Sowohl die Loslösung von den langwierigen administrativen Entscheidungsstrukturen als auch die Abhängigkeit Jelzins von der Unterstützung verschiedener Interessengruppen ermöglichten es einzelnen Akteuren aus Branchen wie dem militärisch-industriellen-Komplex oder den reformkritischen Regionen, direkten Einfluss auf die politischen Entscheidungsprozesse zu nehmen. Unter dem Einfluss des Bottom-up-Networkings einzelner Wirtschaftsakteure wurden wichtige systemrelevante Entscheidungen, die politisch als notwendig erachtet wurden, über Präsidial- und Regierungserlasse kurzfristig und auf willkürliche und provisorische Weise umgesetzt. Die ökonomischen Folgen für die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse galten dabei als sekundär. Vor diesem Hintergrund ist auch die Privatisierung der Aviastar zu betrachten.

Das Werk wurde im Herbst 1991 – und damit noch zu Zeiten der Sowjetunion – als erster Betrieb der Luftfahrtindustrie privatisiert.<sup>65</sup> Die formelle Initiative ging laut Rechnungshof zwar von der Belegschaft des Werkes aus, was nach der damaligen Rechtslage noch erforderlich war,<sup>66</sup> informell war die Privatisierung jedoch von einem Betriebsnetzwerk innerhalb der Aviastar initiiert worden. Dabei handelte es sich um das oben beschriebene Kontrollsystem des Verteidigungsministeriums für die Herstellungsprozesse der AN-124 mit dem Militärökonom A. Isajkin an der Spitze.<sup>67</sup> Ihr Ziel war es, ähnlich wie bei dem Kommerzialisierungsprojekt der Antonov-Konstrukteure, den Cargo-Transporter AN-124

---

<sup>64</sup> Vgl. Siehl, Privatisierung in Russland, 1997.

<sup>65</sup> Der Präsidialerlass 103 wurde innerhalb von zwei Wochen in der Regierungsverordnung Nr. 23, Voproc akzionernych obschtschestv Aviastar i Volga Dnepr, am 26.11.1991 bekannt gegeben und umgesetzt; die eigentliche Privatisierungswelle in der Rüstungsindustrie setzte erst mit dem Erlass des Präsidenten vom 27.02.1993 ein.

<sup>66</sup> Nach dem Gesetz der SSSR, Zakon SSSR o gosudarstvennom predpriyatii (obedinienii), von 1987 kann nur das Arbeitskollektiv eine Unternehmensumwandlung initiieren. Rechnungshofbericht Nr. 10 (Punkte 2.2.1, 2.2.3, 2.2.5), 2000.

<sup>67</sup> Der Zusammenhang zwischen der Aviastar-Privatisierung und der Volga-Dnepr-Gründung war selbst vom Titel der Privatisierungsverordnung Nr. 23 ablesbar: Dort tauchen beide Firmennamen auf. Zudem verweist der Rechnungshof auf einige Punkte, welche die untergeordnete Rolle der Belegschaft bei der Privatisierung belegen. Rechnungshofbericht Nr. 10 (Punkt 3 2.2.1, 2.2.3, 2.2.5), 2000. Das gesamte für die Ruslan-Produktion verantwortliche mittlere Management der Aviastar besetzte die Führungspositionen der neuen Frachtgesellschaft Volga Dnepr. Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014.

(Ruslan) auf eigene Rechnung zu betreiben. Im Gegensatz zu den Konstrukteuren sollte dies aber im Rahmen einer privaten Frachtgesellschaft geschehen. Dafür war ein Jahr zuvor eine Aktiengesellschaft mit beschränkter Haftung namens Volga Dnepr gegründet worden.<sup>68</sup> Aufgrund der Monopolstellung der AN-124 auf den internationalen Transportmärkten versprach man sich sehr gute Kommerzialisierungschancen.<sup>69</sup> Nach einer Privatisierung der Aviastar hofften die Vertreter des Netzwerkes, einen besseren Zugriff auf wichtige Aktiva des Betriebes zu haben. Dazu gehörten die 16 An-124, die in unterschiedlichen Fertigungsstadien auf dem Werksgelände standen,<sup>70</sup> aber auch Teile aus dem Infrastrukturvermögen wie der Flughafen und Teile der Produktionsstrukturen. Anfang November 1991 flog Präsident Jelzin nach Ul'janovsk und unterschrieb den Privatisierungserlass Nr. 103 nach Augenzeugenberichten auf dem Flügel einer Tu-204.<sup>71</sup> Damit war es einem Betriebsnetzwerk gelungen, über Bottom-up-Networking noch zu Zeiten der Sowjetunion neben der Gründung einer privaten Fluggesellschaft (und der Kommerzialisierung der AN-124-Maschinen) die Privatisierung des größten und modernsten Flugzeugkomplexes durchzusetzen – trotz des Widerstands eines Großteils der Regierungsmitglieder einschließlich des Reformers Gaidar.<sup>72</sup>

In den nächsten vier Jahren gingen unabhängig von Infrastrukturaktiva sieben bis acht Ruslan-Maschinen im Wert von 320–360 Mio. \$ in den Besitz der Volga Dnepr über.<sup>73</sup> Aufgrund der Sonderstellung der An-124 konnte die Gesellschaft ihren Umsatz rasch auf zweistellige Millionenbeträge steigern (65 Mio. \$ im Jahr 1996). Im Jahr 2008 übersprangen sie erstmals die 1-Milliarden-Grenze.<sup>74</sup> Dieser Erfolg basierte neben der internationalen Monopolstellung der Ruslan auch auf den stabilen Interaktionssystemen des Projektes<sup>75</sup> sowie der hohen Lernfähigkeit<sup>76</sup> und Internationalisierungsbereitschaft ihres Generaldirektors. Schon vor der Privatisierung der Aviastar war die Frachtgesellschaft ein Joint Venture mit der britischen Fluggesellschaft Heavy-Lift-Cargo eingegangen, die für die internationale Vermarktung verantwortlich sein sollte.<sup>77</sup> Entgegen aller Euphorie brachte das Volga-Dnepr-Projekt für die Aufrechterhaltung der Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse der AN-124 jedoch keine nachhaltigen Vorteile. Unabhängig davon, dass die Aviastar von der Frachtgesellschaft kaum

---

<sup>68</sup> Vgl. Website der Frachtgesellschaft Volga Dnepr, Stichwort: Geschichte.

<sup>69</sup> Vgl. Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan (Stand 2010). Beide Gesellschaften, die Volga Dnepr und die Aviastar, wurden über den Privatisierungserlass mit umfassenden Zoll- und Steuerprivilegien ausgestattet. Vgl. Regierungsverordnung Nr. 23, Voprocj akzionernych obschtschestv Aviastar i Volga Dnepr vom 26.11.1991.

<sup>70</sup> Vgl. Rechnungshofbericht Nr. 10, Punkt 11; Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan (Stand 2010); Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 94.

<sup>71</sup> Vgl. Gavrilova, Aviastar na poslednem izdychanii, 2002.

<sup>72</sup> Vgl. Gavrilova, Aviastar na poslednem izdychanii, 2002.

<sup>73</sup> Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 137–138.

<sup>74</sup> Innerhalb kurzer Zeit konnte von der Volga Dnepr sowie der Antonov Airline, dem ukrainischen Betreiber der Ruslan, das „slawische Segment“ auf dem Markt für Schwerlast- und Großraumtransport aufgebaut werden. Seit 2006 hatten sie allein von der Nato und den EU-Staaten Aufträge von mehr als 1 Mrd. \$ verbuchen können. Vgl. [http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_50106.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_50106.htm); o. V., Volga Dnepr steigert Umsatz, 06.11.2008, online unter: [www.Airliners.de/volga-dnepr-steigert-Umsatz/16683](http://www.Airliners.de/volga-dnepr-steigert-Umsatz/16683).

<sup>75</sup> Neben der Aviastar waren auch alle ukrainischen Akteure, einschließlich des ukrainischen Staates, an der neuen Transportgesellschaft beteiligt. Sie hielten zusammen fast 30 % der Volga-Dnepr-Aktien. Anteile hatte auch das russische Ministerium für Verteidigung sowie das Ministerium für Luftfahrt über die Aeroflot. Vgl. o. V., Volga Dnepr popala v plan, 2003; Website der Fluggesellschaft Volga Dnepr, Stichwort: Upravlentschikj Sostav. Der Großteil der Akteure der Konstrukteure, Hersteller und Verantwortlichen der Finanzinstitution Avtowasbank waren zudem über langjährige Freundschaften verbunden. Vgl. Interview mit Isajkin, 2008.

<sup>76</sup> Beispielsweise hatten das Management und die Piloten regelmäßig sprachliche und fachliche Fortbildungskurse im Ausland absolviert.

<sup>77</sup> Der Geschäftsführer der Heavy-Lift war schon 1985 an der Maschine interessiert gewesen. Vgl. Sovenko/Zajavin, An-124 Ruslan; Website der Volga Dnepr, Stichwort: Istorija und Upravlentschikj sostav; o. V., Pritschudy Ruslana, 2002.

einen vergleichbaren Gegenwert für die Flugzeuge und die Infrastruktur bekommen hatte,<sup>78</sup> erhielt sie keinen einzigen Auftrag für die Herstellung neuer Ruslan-Maschinen. Es fand also kaum ein vergleichbarer Rückfluss an Ressourcen in den Wertschöpfungs- und Innovationszyklus statt. Während die Antonov-Konstrukteure und die Frachtgesellschaft zu Beginn des Projektes noch sehr eng und erfolgreich zusammenarbeiteten, fiel der Zusammenhalt in den folgenden Jahren zunehmend auseinander. Als größtes Problem für die Aviastar entwickelte sich jedoch die Privatisierung selbst.

#### **4. Gescheiterte Selbstorganisation 1992-1999: Anpassungsbarrieren und De-industrialisierungsprozesse unter dem Einfluss von Netzwerken**

Die Führung der Aviastar war mit der Aufgabe, das Werk selbstständig in ein gewinnbringendes Unternehmen umzuwandeln, die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse aufrechtzuerhalten sowie die notwendigen Modernisierungsmaßnahmen durchzusetzen, überfordert. Daran waren Netzwerkprozesse maßgeblich beteiligt, trotzdem gab es eine Reihe von Gründen, welche die Unternehmensprozesse ebenfalls behinderten.

##### 4.1 Restriktionen des betrieblichen und gesamtstaatlichen Handlungsrahmens

Wie King und Szelenyi es als wesentliche Schwäche der russischen Privatisierung erkannt haben, verfügte auch die Führung der Aviastar in der Person des Generaldirektors V. Michailov über keinerlei Erfahrungen, Kompetenzen und internationale Kontakte, um mögliche Ziele und Strategien zur Anpassung des Werkes an die neuen Umweltbedingungen zu entwickeln, geschweige denn über das notwendige Kapital.<sup>79</sup>

Neben den fachlichen und persönlichen Kompetenzproblemen war das Werk mit gewaltigen betrieblichen Anpassungsbarrieren konfrontiert. So hatte die Aviastar, im Gegensatz zu Start-up- oder Spin-up-Unternehmen wie der Frachtgesellschaft Volga Dnepr, die hohen Gemeinkosten, die soziale Infrastruktur und unvollständige Produktionsstrukturen geerbt.<sup>80</sup> Gleichzeitig hatte das Werk mit einem drastischen Rückgang der staatlichen Subventionen und Aufträge zu kämpfen, so dass keine ausreichenden Einnahmequellen erwirtschaftet werden konnten, um die Gemeinkosten zu decken, geschweige denn Investitionen durchzuführen. Da sich die Strategie des Generaldirektors weitgehend auf die administrative Weiterführung des Unternehmens und eine ungebremste Lagerproduktion beschränkte, verschuldete sich die Aviastar rasch. Bis Mitte der 1990er Jahre hatte sich der Schuldenberg auf 400 Mio. \$

---

<sup>78</sup> Zwar wurde die Aviastar an der Frachtgesellschaft mit 34 % beteiligt, als aber der Flugzeughersteller diesen Anteil 1998 an die Volga Dnepr verkaufte, bekam das Werk dafür weniger als 10 Mio. \$. Die Volga Dnepr soll die Lohnschulden für das laufende Jahr übernommen haben. Im Jahr 1998/99 beliefen sich die Lohnkosten des Werkes auf weniger als 10 Mio. \$. Diese Zahlungen wurden vermutlich nicht allein in Form von Bargeld geleistet, sondern auch in Form von Lebensmittel und anderen Produkten.

<sup>79</sup> Vgl. King, *Explaining Postkommunist Economic Performance*, 2003; Krome, 2014, S. 127–129, 167–171.

<sup>80</sup> Der Gouverneur von Ul'janovsk verlangte von der Aviastar die Aufrechterhaltung der sozialen Infrastruktur des Werkes und verbot es, Entlassungen oder Schließungen vorzunehmen. Als Gegenleistung versprach er, für die Subventionierung der Preise für Energie und Wasser zu sorgen. Mit der Privatisierung war das Werk in den Verwaltungsbereich der Ul'janovsker Administration gefallen, das von dem ehemaligen Chef des Exekutivkomitees des Gebietes J. Gorjatshev geleitet wurde. Mit ihm hatte sich eine regionale Form der sozialistischen Kommandowirtschaft erhalten.

akkumuliert, das Unternehmen war damit handlungsunfähig. Darüber hinaus begannen einzelne Gruppen innerhalb des Werkes über betriebsfremde Geschäfte und den Verkauf von Ressourcen Krisenmanagement zu betreiben. Auf Grundlage dieser Aktivitäten entwickelte sich ein Betriebsnetzwerk, das zu einer wachsenden Opposition gegenüber dem Generaldirektor und seiner konservativen Unternehmensführung wurde. Mit solchen betrieblichen Anpassungsbarrieren hatten nicht nur die Aviastar, sondern auch die Zulieferbetriebe und die Konstruktionsbüros zu kämpfen.<sup>81</sup>

Daneben wurden die Gestaltungsmöglichkeiten durch das gesamtstaatliche Handlungsumfeld insbesondere die makroökonomischen Probleme<sup>82</sup> und die strukturellen Anpassungsprozesse der Branchen<sup>83</sup> eingeschränkt. Dies machte sich im Fall der Aviastar vor allem durch den Zusammenbruch der Märkte bemerkbar. Das betraf sowohl den rasanten Rückgang des Luftverkehrs als auch die strukturellen Probleme der Fluggesellschaften.<sup>84</sup> Darüber hinaus fehlte es an einem geeigneten institutionellen Handlungsrahmen. Es mangelte nicht nur an spezifischen, die Restrukturierung und Innovationen fördernden Institutionen, sondern bekanntermaßen auch an den minimalen institutionellen Voraussetzungen. So gab es keine funktionierenden Finanzmärkte und keine klaren eigentums-, vertrags- und gesellschaftsrechtlichen Grundlagen. Allein das fehlende Eigentumsrecht an Flugzeugen behinderte die Entwicklung von Leasingstrukturen und damit den Verkauf von heimischen Flugzeugen erheblich. Meist war der Kreditgeber auf das Eigentumsrecht an dem Leasingobjekt angewiesen, um seinen Kredit abzusichern. Ohne Sicherheiten blieb das Leasinggeschäft risikoreich und damit teuer. Ohnehin waren die Leasingbedingungen der russischen Finanzinstitutionen in puncto Zins und Laufzeit sehr viel schlechter als die Leasingbedingungen, zu denen die ausländischen Modelle angeboten wurden.<sup>85</sup> Darüber hinaus war der gesamtstaatliche Handlungsrahmen durch die inkonsequente Umsetzung der rechtlichen Bestimmungen und Förderalen Programme zur Entwicklung der heimischen Luftfahrtindustrie beeinträchtigt.

#### *Unterwanderung der Politik durch einzelne Netzwerke*

Diese Schwierigkeiten standen im Zusammenhang mit der hohen Netzwerkorientierung des Systems Jelzin/Tschernomyrdin. Die Entscheidungen der Regierung waren vorrangig an einer Machtkonsolidierung nach dem Bargaining-Prinzip „politische Neutralität gegen Sonderprivilegien“ ausgerichtet. Infolgedessen kam es nicht nur zu einer wachsenden Anzahl von einzelnen Netzwerken, die in Form des Bottom-up-Networkings Einfluss auf die Politik nahmen, sondern zudem zu einer schleichenden Privatisierung staatlicher Funktionen und

---

<sup>81</sup> Vgl. Rechnungshofbericht, Permskie Motory, 2000; o. V., Akzionery ne smogli uvolit' direktora, 2002; Kalaschnikov, Mozgi Tupoleva, 2002.

<sup>82</sup> Hierzu zählen etwa der Preis- und Währungsverfall, weiche Kredite, eine Entmonetarisierung sowie Verdrängungseffekte durch den Import.

<sup>83</sup> Durch die Einschränkung der staatlichen Subventionen und die Liberalisierung des Außenhandels kam es zu veränderten Kosten und Preisen.

<sup>84</sup> So war das Passagiervolumen von 63 Mio. Passagieren im Jahr 1989 auf 27 Mio. Personen 1996 gefallen. Dahinter stand der rasante Anstieg der Ticketpreise, der mit dem Wegfall der staatlichen Subventionen einherging. Durch den Zerfall der Aeroflot war die Angebotsseite in eine Vielzahl kleiner, finanzschwacher Fluggesellschaften zerfallen, die zu keiner stabilen Nachfrage nach Flugzeugen fähig waren. Hinzu kam, dass die Fluggesellschaften über die „geerbten“ Fuhrparks ohnehin über ein Überangebot verfügten. Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 116–118.

<sup>85</sup> Die Zinssätze der russischen Banken orientierten sich an den extrem hohen Renditen, welche die Finanzgeber alternativ im Rahmen von Devisen- und Spekulationsgeschäften sowie später mit dem Handel von kurzfristigen Staatsanleihen (GKO) generieren konnten. Allein über die Wechselkursentwicklung konnten hohe Renditen erzielt werden. Infolge der Wechselkursliberalisierung stieg der Preis für einen Dollar von 414 im Dezember 1992 auf 5.560 Rubel im Jahr 1996. Vgl. Goskomstat, Russia in Figures, S. 228.

Kompetenzen. So wurden staatliche Aufgaben wie die Lizenzierung und Zertifizierung von Flugzeugen, die Finanzierung der Industrie und der Aufbau von Leasingstrukturen an kaum kontrollierbare quasistaatliche Strukturen transferiert, die nicht selten dem Einfluss von Netzwerken unterstanden. Es bestand die Gefahr, dass die verantwortlichen Akteure ihre Maßnahmen weniger an den offiziellen Vorgaben aus den Föderalen Programmen zur Entwicklung der heimischen Luftfahrtindustrie ausrichteten als vielmehr an den eigenen organisations- und vor allem netzwerkorientierten partikularen Interessen.

Das betraf auch die Fördermaßnahmen für die bei der Aviastar produzierten Passagiermaschinen.<sup>86</sup> So kamen die über einzelne Banken fließenden Förderkredite nicht bei den Unternehmen an, Leasingprojekte wurden nur sehr selektiv gefördert, und die heimischen Hersteller gerieten durch den ungebremsten Import ausländischer Modelle von Boeing und Airbus<sup>87</sup> rasch unter Druck. Wie eigenständig Netzwerke agieren und die zentralstaatlichen Strukturen beeinflussen konnten, lässt sich am Beispiel der Zertifizierungsbehörde MAK aufzeigen. Diese Behörde ist für die Zertifizierung von heimischen und ausländischen Flugzeugen in der GUS verantwortlich. Ihre Leiterin Tatjana Anodina hatte ihr politisches Kapital als Vertreterin der konservativen Elite genutzt, um mit Hilfe informeller Verhandlungen mit Tschernomyrdin weitreichende Zugeständnisse für ihre Behörde durchzusetzen. Dazu gehörte die Erlaubnis, die Einnahmen aus der Zertifizierung ausländischer Modelle, die sich pro Zertifizierung auf 2–3 Mio. \$ beliefen, einzubehalten sowie die Gründung von Offshore-Unternehmen im Ausland und letztlich die strafrechtliche Immunität für ihre Organisation. Im Ergebnis war die Behörde sehr daran interessiert, die Zulassung von ausländischen Maschinen zu fördern, da sie selbst direkt davon profitieren konnte.<sup>88</sup> Darüber hinaus hatte die Leiterin der Zertifizierungsbehörde eine fünfjährige Zollbefreiung auf den Import ausländischer Maschinen für die von ihrem Sohn geleitete Fluggesellschaft (Transaero) mit Tschernomyrdin vereinbart.<sup>89</sup> Auch die Aeroflot konnte sich aufgrund der persönlichen Beziehungen ihres Generaldirektors zur Familie Jelzin Privilegien wie Zollbefreiungen sichern.<sup>90</sup> Mit Hilfe solcher durch Netzwerkstrukturen erworbenen Privilegien konnten die industriepolitischen Ziele umgangen werden. So wurden die heimischen Hersteller nicht gefördert, sondern gerieten durch den ungebremsten Import rasch in Bedrängnis.<sup>91</sup>

Das Auseinanderfallen der Ziele der einzelnen Akteure des Wertschöpfungs- und Innovationszyklus schien damit unaufhaltsam. Auch wenn die informelle Einflussnahme der Behörden und Fluggesellschaften zu Recht kritisiert werden kann, da sie nicht an den industriepolitischen Modernisierungsaufgaben, sondern an Partikularinteressen ausgerichtet waren, so kann andererseits nicht erwartet werden, dass die Fluggesellschaften den Preis für

---

<sup>86</sup> Im „Föderalen Programm zur Entwicklung der zivilen Luftfahrttechnik Russlands bis 2000“ war u. a. die Förderung der Modernisierung und des Verkauf der Tupolev-Maschine Tu-204 festgeschrieben. Vgl. Verordnung des Obersten Sowjet der RF Nr. 56157, O programme razvitija grazdanskij aviazionnoj tehniki Rossii do 2000, 1993; Rechnungshofbericht Nr. 28, 2000.

<sup>87</sup> Daran änderte auch nichts, dass eine differenzierte Zoll- und Zertifizierungspolitik verfolgt wurde. Für den Fall, dass es russische Modelle gab, die dem Importprodukt entsprachen, sollte das importierte Flugzeug mit einem Zoll belegt werden.

<sup>88</sup> Vgl. Regierungsverordnung Nr. 367; Rechnungshofbericht Nr. 28 (Punkt 6.2); Rechnungshofbericht Nr. 10 (Punkt 4.4); Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 109–111, 149–152. Später zählte Anodina zu einer der reichsten Frauen Russland; vgl. o. V., Samye bogatie genschtschiny Rossii, 2002.

<sup>89</sup> Die Transaero beispielsweise flog 1997/98 zu 87% mit ausländischen Flugzeugen. Vgl. o. V. Aviakompanijam naschli dolg, 2004; Vgl. Rechnungshofbericht Nr. 28, Punkt 6

<sup>90</sup> Vgl. Rechnungshofbericht Nr. 10 (Punkt 4.4), 2000.

<sup>91</sup> Der Rechnungshof beurteilte die Zusammenhänge wie folgt: „Mit der direkten Unterstützung der Regierung der Russischen Föderation kam es dazu, dass die führenden Fluggesellschaften Russlands, allen voran die Aeroflot (International) und die Transaero, praktisch aufhörten, heimische Flugzeuge zu kaufen [...]“. Vgl. Rechnungshofbericht Nr. 10 (Punkt 4.4), 2000.

die Anpassungsschwierigkeiten der heimischen Luftfahrtindustrie zahlen sollten. Diese Anpassungsschwierigkeiten ergaben sich nicht nur aufgrund der ökonomischen betrieblichen Restriktionen, sondern vor allem durch Probleme der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit.

#### 4.2 Zwischenbetriebliche und betriebliche Interaktionsprobleme

Nach dem Zusammenbruch der zentralstaatlichen Top-down-Koordination der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung hätten die Akteure des Wertschöpfungs- und Innovationszyklus selbst für die Aufrechterhaltung der Industrie- und Innovationsbasis sorgen müssen. Ob das Wettbewerbspotential der Tupolev oder der Ruslan genutzt werden konnte, hing also entscheidend davon ab, inwieweit es den Akteuren des Wertschöpfungs- und Innovationssystems gelang, marktrelevante Modernisierungsaufgaben – etwa die Anpassung des Navigationssystems an internationale Standards, die Senkung des Treibstoffverbrauchs, eine Lärminderung oder die Verbesserung des Innenausbau – umzusetzen, ein verlässliches ökonomisiertes Qualitäts-, Wartungs- und Garantiesystem aufzubauen<sup>92</sup> und gemeinsame Finanzierungskonzepte zu erstellen.

Allerdings gestaltete sich die Interaktion zwischen den Akteuren des Wertschöpfungszyklus der Tupolev-Maschinen aus mehreren Gründen als schwierig. So konnten die Akteure auf keine Erfahrungen bei der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit zurückgreifen.<sup>93</sup> Hinzu kam, dass die Leistungen und Zahlungen im Rahmen der Arbeitsteilung zwischen den Akteuren des Wertschöpfungs- und Innovationszyklus noch nicht nach marktwirtschaftlichen Prinzipien geregelt waren. So verstanden die Fluggesellschaften nicht, warum sie nun für Leistungen wie Wartung und Reparaturen zahlen sollten, die sie zuvor umsonst bekommen hatten. Garantien gab es auch nicht. Dies stieß umso mehr auf Widerstand, als, abgesehen von den beiden internationalen Gesellschaften Aeroflot und Transaero, viele der Fluggesellschaften mit Finanzierungsproblemen zu kämpfen hatten. Letztendlich betraf das nicht nur Wartung und Reparaturen, sondern die Flugzeuge selbst, die man zu Zeiten des Sowjetsystems „umsonst“ bekommen hatte. Die Konstrukteure ihrerseits hatten keinen Anreiz, Leistungen ohne Bezahlung zu erbringen, zumal sie nur zu einem Bruchteil über den Export der Maschinen an den Verkaufserlösen beteiligt waren.<sup>94</sup> Sie waren auch nicht bereit, für technische Fehler einzustehen, die auch der AviaStar bei der Herstellung hätten unterlaufen können. Dabei war der Übergang von technischen Fehlkonstruktionen und einer fehlerhaften Herstellung fließend.<sup>95</sup> Ohnehin waren die Tupolev-Konstrukteure eher an den prestigeträchtigen technisch anspruchsvolleren Projekten wie der Weiterentwicklung des Überschallfliegers Tu-444 – eine Technik, bei der die Sowjets schon damals weltweit mit an der Spitze standen<sup>96</sup> – interessiert

---

<sup>92</sup> Vgl. Jambaeva/Sapoznikov, Pozdnee ditja rossijskogo Aviaproma, 2000, S. 2.

<sup>93</sup> Abgesehen von den Interaktionen auf dem „Zweiten Markt“.

<sup>94</sup> Von den Einnahmen aus den Exportgeschäften über die Rosvorugenie gingen 70 % an den Hersteller und nur ein Bruchteil an die Konstrukteure.

<sup>95</sup> So wurden technische Vorgaben nicht eingehalten oder es kam zum Ausfall von Messgeräten, zu Steuerungsproblemen ab einem bestimmten Kippwinkel oder auch einfach nur zu laut und unregelmäßig arbeitenden Klimaanlage und Wassertanks, deren Kapazität nur für vier Stunden reichte, was gerade bei Langstreckenflügen zu Unannehmlichkeiten für die Passagiere führte. Vgl. Jambaeva/Sapoznikov, Pozdnee ditja Aviaproma, 2000. Verunsichert waren die Konstrukteure auch dadurch, dass es keine klaren Regelungen für die Nutzung des geistigen Eigentums gab, das dem Staat gehörte.

<sup>96</sup> Die Tu-444 war das erste zivile Überschallverkehrsflugzeug überhaupt und hatte ihren Jungfernflug 1968 noch vor der Concorde. Nach 1991 gab es mit der Tu-444 ein Projekt, einen Geschäftsfieger mit Düsenantrieb zu bauen, was u. a. aufgrund fehlender Märkte und wegen Finanzierungsproblemen scheiterte. Vgl. Krome, Konversionsprodukte der russischen Rüstungsindustrie, 1997, S. 23–24; Tu-444 Überschall Businessjet, (Stand 2015)

als an den kleinen Verbesserungsaufgaben zur Modernisierung der Tu-204 und an ihrer Anpassung an internationale Standards.

Schon kurz nach der Privatisierung hatte die Aviastar mehrere Integrationsprojekte mit den anderen Akteuren des Innovationssystems der Tu-204 angestrengt, die alle gescheitert waren. So hatte sie 1992 ein Joint Venture mit dem Konstruktionsbüro Tupolev und der englischen Investmentfirma „Fleming Russia Investment Corporation“ gegründet.<sup>97</sup> Das Projekt scheiterte aus zwei Gründen. Zum einen blieb der mit der Sberbank ausgearbeitete Antrag auf eine staatliche Leasinggarantie vom Transportministerium unbeantwortet.<sup>98</sup> Zum anderen, und dies war nach Auffassung des damaligen Aufsichtsratsvorsitzenden Poljakovs der entscheidende Grund, bestand eine große Rivalität zwischen dem Hersteller Aviastar und dem Konstruktionsbüro Tupolev, wobei es vor allem um Frage „Kto budet pervym“ ging. In einem Interview anlässlich eines weiteren Integrationsversuches einige Jahre später beurteilte Poljakov die damalige Situation mit den Worten: „Der erste Versuch [der Integration 1992; NK] ist uns nicht gelungen. Selbst die Leiter der Tupolev und der Aviastar waren letztlich Gegner der Vereinigung, weil sie sich nicht darüber einig werden konnten, wer ‚das Sagen hat‘. Und dieses russische ‚Kto budet pervym‘ hat es keinem erlaubt, sich zu vereinigen. Wie viele Skandale gab es um die Vereinigung von Suchoj, Milija, Mapo, MIG. An dieser Frage ist alles gescheitert, und an die Führung kamen die, die sich für die Finanzströme interessierten und nicht für die Produktion von Flugzeugen.“<sup>99</sup>

Die Rivalitäten zwischen den Akteuren stellte ein zentrales Interaktionsproblem in der Luftfahrtindustrie dar. Das Kernproblem für die Entwicklungsverzögerungen im Luftfahrtsektor liegt nicht nur, wie sich hier zeigt, in der Rivalität zwischen dem Hersteller und dem Konstruktionsbüro als Organisation, sondern in der Rivalität zwischen den verschiedenen Netzwerken, in welche die entscheidungsrelevanten Akteure eingebunden waren. Diese Netzwerke verliefen dabei segmentierend und parallel, gingen aber selten mit den formellen Interaktionssystemen und ihren Wertschöpfungs- und Innovationsprozessen konform. So waren nicht nur die Konstruktionsbüros, die Hersteller und die Fluggesellschaften häufig in unterschiedliche Netzwerke eingebunden, sondern auch die entscheidungsrelevanten Vertreter des Managements der jeweiligen Betriebe. Das traf auf die Aviastar ebenso zu wie auf das Konstruktionsbüro Tupolev, das ein noch größeres Fragmentierungspotential besaß. Ähnlich wie bei der Aviastar verlief die Trennungslinie zwischen dem Bereich der zivilen und der rüstungsorientierten Luftfahrttechnik. Während der Aufsichtsratsvorsitzende I. Schevtshuk die ziviltechnischen Projekte unterstützte, förderte der Generaldirektor V. Aleksandrov, General der Luftstreitkräfte, die rüstungsorientierte Ausrichtung. Beide Akteure verfügten dabei über ihre eigenen innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Interaktionssysteme.<sup>100</sup> Mit Blick auf das Integrationsvorhaben mit der Aviastar vertraten sie unterschiedliche Ziele und versuchten zudem, die Interessen ihrer jeweiligen Netzwerkpartner zu berücksichtigen. So brachte der Aufsichtsratsvorsitzende der Tupolev, der den Ausbau der zivilen Tupolev-Konstruktionen vorantreiben wollte, den Integrationsversuchen der Aviastar keine große Begeisterung entgegen, da er mit dem Aviastar-Rivalen, der Kazaner Flugzeugvereinigung (KAPO) imeni Gorbunova, in dem die Langstreckenversion der Tu-204, die Tu-203-200 (Tu-214), hergestellt werden sollte, verbunden war. Die Konstrukteure und der Kazaner Hersteller arbeiteten schon längere Zeit zusammen<sup>101</sup> und hatten eine Aktiengesellschaft (ZAO „KAPO-

---

<sup>97</sup> Vgl. Aviastar-Fleming (Directory: Firms of Jersey) (Stand 2014).

<sup>98</sup> Vgl. Kommersant' daily vom 14.11.1997, S. 9; o. V. The Russian Defence Directory, 1995, S. 1–216.

<sup>99</sup> Vgl. Interview mit Poljakov, 1999.

<sup>100</sup> Vgl. o. V., Akzionery ne smogli uvolit' direktora, 2002.

<sup>101</sup> Hier waren die militärischen Modelle (Tu-160, Tu-22M3) hergestellt worden.

Tupolev“) gegründet.<sup>102</sup> Den rüstungsorientierten Kräften des Konstruktionsbüros waren ohnehin weniger an einer Stärkung des zivilen Zweigs des Büros, sondern an der Wiederbelebung der militärischen Forschung interessiert. Dafür strebten sie eine Zusammenarbeit mit der Russischen Flugzeug-Korporation RSK MiG-Mapo an. Das Misstrauen und die Rivalität zwischen den unterschiedlichen Gruppen war ein langfristiges Problem und sollte sich in den folgenden Jahren noch verschärfen.<sup>103</sup>

Neben den Schwierigkeiten, die Modernisierungsaufgaben gemeinsam mit den Akteuren des Innovationszyklus zu lösen,<sup>104</sup> standen die einzelnen Unternehmen vor dem Problem, dass auch die Produktionsstrukturen zusammenbrachen. Davon waren zu Beginn weniger die Fluggesellschaften, die am Ende der Wertschöpfungskette standen und durchaus Zugang zu Liquidität hatten, sondern vor allem die Hersteller und Konstruktionsbüros betroffen. Auch die Aviastar war 1996 mit 400 Mio. \$ verschuldet, große Teile der Produktion standen still. Die Unternehmen waren umso mehr auf die Generierung externer Finanzquellen angewiesen. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre war dies aber weder über die Finanzmärkte noch über den Staat möglich. Entsprechend erhielten externe Akteure – und damit deren Netzwerke – als Investoren Zugang zum Sektor. Im Folgenden kam es zu einer vollständigen Unterwanderung durch Netzwerksysteme. Dies führte zu veränderten Zielen und Strategien der handelnden Akteure mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die Unternehmensprozesse.

#### 4.3 Kommerzialisierung des Sektors durch „Investoren“ und ihre Netzwerke

##### *Fluggesellschaften*

Obwohl bei der formellen russischen Wirtschaftsordnung in den 1990er Jahren noch von einer liberalen Marktwirtschaft gesprochen wurde, gelangten die Investoren vor allem über vertikale Netzwerkverbindungen und politischen Einfluss in die Branche. Als Erstes gerieten die großen Fluggesellschaften in ihren Fokus. Einen breiten Zugang erhielten die Investoren, als der Staat 1995 begann, größere Aktienpakete den neuen Kapitalisten zum Verkauf anzubieten. Dass es den neuen Akteuren dabei häufig weniger um Investitionen ging, wird besonderes am Beispiel des Engagements des Oligarchen Beresovskies bei der Fluggesellschaft Aeroflot deutlich.<sup>105</sup> Über eine geringe Aktienbeteiligung war die Gesellschaft unter die Kontrolle seines Netzwerkes geraten, das sich innerhalb kurzer Zeit den Zugriff auf die Finanzströme der

---

<sup>102</sup> Vgl. o. V., Ob’edinenie ili razdelenie, 2000; Fazullina, Odnogo Tupoleva zabyli, 1999, S. 23.

<sup>103</sup> Im Jahre 1998 begann General Aleksandrov, gegen den Widerstand des Aufsichtsrates und der Kommission „PDTK“, die für Schutz des geistigen Eigentums in den Betrieben verantwortlich war, immaterielle Werte unter dem Deckmantel gemeinsamer Forschungsprojekte an die ausländische Konkurrenz (Boeing, Alenia) zu verkaufen. Die Einnahmen aus diesen Veräußerungen wurden an eine Gesellschaft namens OAO ASK Tupolev überwiesen, die wiederum von Aleksandrov kontrolliert wurde. Zu den Aktionären dieser Tupolev-Gesellschaft gehörten zwei ausländische Firmen, die zyprische Holding „Wilepton Holding Ltd.“ und eine Gesellschaft namens „Chalmer Ltd.“ auf der Isle of Man. Der Aufsichtsrat sowie die Kommission „PDTK“ konnten sich nicht durchsetzen und verfügten nicht über ausreichende Beweise, um dagegen vorzugehen. Generell war das Patent- und Urheberrecht in Russland zum damaligen Zeitpunkt recht schwach institutionalisiert. Vgl. Kalaschnikov, Mozgi Tupoleva, 2002. Geschützt wurden diese Geschäfte durch Tschernomyrdin und den stellvertretenden Leiter der Kommission für Rüstungstechnische Zusammenarbeit (VTS) und späteren Vizepremier I. Klebanov. Nachdem der Aufsichtsrat unter dem Vorsitz von Schevtschuk den General abgewählt hatte, wurde dieser von Klebanov wieder eingesetzt. Vgl. o. V., Akzionery ne smogli uvolit’ direktora, 2002; Kalaschnikov, Mozgi Tupoleva, 2002.

<sup>104</sup> Dies hatte zum Resultat, dass selbst einfache technische Aufgaben nicht gelöst waren. So wurden technische Vorgaben nicht eingehalten, Messgeräte fielen aus, Klimaanlage arbeiteten laut und unregelmäßig etc. Vgl. Jambaeva/Sapoznikov, Pozdnee ditja Aviaproma, 2000.

<sup>105</sup> Als exemplarisch ist die Kapitalakkumulation Beresovskies in den 90ern anzusehen, wie sie von Klebnikov recherchiert wurde. Vgl. Klebnikov, Der Pate des Kreml, 2001.

Gesellschaft, die über Schweizer Banken aus dem Unternehmen flossen, sicherte, während sich die Fluggesellschaft verschuldete.<sup>106</sup>

Auch die größte Fluggesellschaft auf dem heimischen Markt, die Vnukovskie Avialinii (VAL),<sup>107</sup> geriet – mit der direkten Unterstützung des Staates – unter die Kontrolle wirtschaftskrimineller Akteure. So war im Herbst 1995 über den Präsidentenerlass Nr. 496 das Russische Luftfahrtkonsortium (RAK) als erste Finanz-Industrielle Gruppe des Luftfahrtsektors gegründet und mit der Aufgabe betraut worden, die Tu-204 mit Investitionen zu fördern.<sup>108</sup> Die RAK integrierte wichtige Akteure des Innovationszyklus der Tu-204. Dazu gehörte u.a. die OAO Aviastar, der Triebwerkehersteller AG Permskie Motory, sein Konstruktionsbüro Aviadvigatel sowie das Konstruktionsbüro Tupolev und die Fluggesellschaft Aeroflot. Laut dem Erlass Nr. 496 hatte sich das Konsortium verpflichtet, binnen der nächsten drei Jahren 150 Mio. \$ in den Kauf von Tupolev-Maschinen zu investieren. Als Gegenleistung versprach der Staat, die Privatisierung der Fluggesellschaft zu genehmigen und dem Konsortium ein Aktienpaket von 75 % zu übergeben. Darüber hinaus wurde der RAK eine Reihe von Privilegien gewährt, unter anderem Steuerbefreiungen und die Zusicherung staatlicher Garantien zum Schutz des Investors.<sup>109</sup>

Wie sich bald herausstellte, hatte der russische Staat keinerlei Kontrolle über die Finanz-Industrielle Gruppe. Diese war rasch unter die Führung einer nordkaukasischen Gruppierung aus dem organisierten Verbrechen (OPK)<sup>110</sup> unter Ibrahim Suleimanov (alias Braschka)<sup>111</sup> geraten, die über kleinere Gesellschaften an der RAK verdeckt beteiligt war und als die eigentlichen Finanzgeber fungieren sollte.<sup>112</sup> De facto nutzte das Netzwerk die Finanz-Industrielle Gruppe und ihre Privilegien weniger für den Kauf heimischer Flugzeuge, sondern um die Kontrolle über die Geschäftsführung der Fluggesellschaft und damit über ihre Finanzströme zu sichern, die durch Dumpingstrategien maximiert werden sollten. Im Durchschnitt verschwanden jährlich 300 Mio. \$ allein aus den Einnahmen der Ticketverkäufe.<sup>113</sup> Innerhalb kurzer Zeit rutschte die Fluggesellschaft in die roten Zahlen und fiel als Nachfrageakteur aus. Nur eine Maschine hatte die Fluggesellschaft bei der Aviastar in Auftrag gegeben, die zudem mit nicht gedeckten Wechseln bezahlt worden war, wodurch sich die Schuldenlage des Herstellers weiter verschlechtert hatte.<sup>114</sup>

---

<sup>106</sup> Vgl. Klebnikov, *Der Pate des Kreml*, 2001, S. 221–242.

<sup>107</sup> Die VAL hatte von der sowjetischen Aeroflot den Großteil der binnenländischen Flugrouten, einen Flugzeugpark von 56 Passagiermaschinen sowie Sonderrechte für die Nutzung der Flughäfen Scheremetevo und Vnukovo geerbt. Hinter der VAL als größter Gesellschaft des Binnenmarktes rangierten zu Beginn 1996 die „Aeroflot Rossija“ und die kommunale St. Petersburger Gesellschaft „Pulkovo“. Vgl. Jambaeva, *Schanc dlja Vnutschki*, 2000; Jambaeva, *Aviazionnoj Transport*, 2000.

<sup>108</sup> Vgl. Sinel'nikov, S., *Finanz-Industrie-Gruppen als Element der russischen Strukturpolitik*, 1995, Born, P., *Sektorale Akteure und Finanz-Industrielle Gruppen in Russland*, Osteuropa Institut der Freien Universität Berlin, Arbeitspapiere des Bereichs Politik und Gesellschaft, 20/99.

<sup>109</sup> Vgl. Gesetz des Präsidenten der RF, Nr. 496, *O finansovo-promyschlennoj grupe „Rossijskij Aviazionnyj Konsorzium“*, 1995.

<sup>110</sup> OPG – *Organizirovannaja Prestupnaja Gruppировka*.

<sup>111</sup> Dossier – Jevgeni Giner, [www.rumafia.com/material.php?id=340](http://www.rumafia.com/material.php?id=340). (Stand 2015)

<sup>112</sup> Für eine genauere Darstellung der Fallstudie siehe Krome, 2014, *Netzwerkkapitalismus*, S. 112ff., 121.

<sup>113</sup> Zudem wurden die Ausgaben auf ein Minimum reduziert, und unabhängig von der Steuerbefreiung wurden weder die Löhne ausgezahlt noch anstehende Wartungsleistungen durchgeführt. Vgl. o. V., *Posadotschnaja polosa na futbol'nom pole*, 2004; *Kriminal'naja „Krysha“ Kamentschtschika i Fileva*, 2000; Gagarin, *Arestovan Kaznatschej futbol'noj premérli*, 2004; Ivanov/Paukov, *Neudopnyj*, 2004; Ubit' profsojuznyj lider; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 112ff., 121ff., insbesondere Fußnote 302.

<sup>114</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 122.

Die offensichtliche Nichteinhaltung der Verpflichtungen aus dem Präsidentenerlass von Seiten der FIG sowie ihre wirtschaftskriminellen Vorgehensweisen als Manager der Fluggesellschaft sanktionierte der Staat nicht. Erst nachdem der Gewerkschaftsführer der VAL, der Duma-Abgeordnete G. Borisov, im Abgeordnetenhaus, bei der Regierung sowie dem Rechnungshof vermehrt auf eine Untersuchung der Vorfälle gedrungen hatte und infolge einer Demonstration in Moskau einem Mordanschlag zum Opfer fiel, wurde eine Untersuchung angestrengt.<sup>115</sup> Zu einer strafrechtlichen Verfolgung kam es jedoch nicht. Vielmehr konnte die Gruppe in der Folgezeit weitere regionale Fluggesellschaften und „endverbrauchernahe“ Gesellschaften des Sektors, wie die Moskauer Gesellschaft für Ticketverkauf und Reservierung (ZAO Polet Sirena), unter ihren Einfluss bringen. Nach Auffassung der Presse war dies nur möglich, weil die Gruppe wichtige Vertreter in den entscheidungsrelevanten Behörden sitzen hatte.<sup>116</sup> An diesem passiven Verhalten der staatlichen Institutionen lässt sich die Macht einzelner kapitalstarker Gruppen und damit die wachsende Asymmetrie in den vertikalen Interaktionssystemen in den 1990ern nachvollziehen, die zunehmend den Charakter des State-Capturing trugen. Für die Aviastar hieß dies, dass sich Netzwerke in den Strukturen der Fluggesellschaften konsolidieren konnten und diese weiterhin als potentielle Nachfrager auf dem Binnenmarkt ausfallen würden.

#### *Industriebetriebe unter dem Einfluss von Investitionsnetzwerken*

Auch die Industrieunternehmen selber gerieten unter den direkten Einfluss externer Akteure, die hier ebenfalls als Investoren auftraten. Allerdings zog die Industrie weniger eindeutig kriminelle Akteure an, als dies bei den Fluggesellschaften der Fall war. Auch hatten sie einen geringeren politischen Einfluss als die mit Investitionsaufgaben betrauten Vertreter der neuen Oligarchen oder der Mafia. Umso mehr versuchten die Industrie-Investoren ihre Interessen über breit angelegte Netzwerkstrukturen durchzusetzen. In Folge dessen wurden die jeweiligen Produktionsunternehmen häufig in komplexe Netzwerkprozesse verwickelt. Wie diese Investitionsnetzwerke aussahen und funktionierten und welche Auswirkungen sie auf die Unternehmensprozesse hatten, lässt sich am Beispiel der Aviastar und ihrer Investoren verdeutlichen. Als Erstes erhielt ein Investor aus dem Ausland mit einem großen Prestigeprojekt Zugang zum Werk: der ägyptische Geschäftsmann I. Kamel, Eigentümer der ägyptischen Unternehmensgruppe Kato-Aromatic-Group und Wirtschaftsberater des ägyptischen Präsidenten Mubarak.<sup>117</sup> Dabei stellte er den Kauf von 300 Tupolev-Maschinen in Aussicht, die, mit Triebwerken von Rolls Royce und einer Avionik von Honeywell versehen, vor allem auf dem internationalen Markt angeboten werden sollten.

#### *Vertikales und horizontales Networking zum Aufbau von Investitionsnetzwerken*

Kamels Vorhaben basierte dabei nicht auf einer direkten Interaktion zwischen dem Investor und dem Hersteller, sondern war in umfassende vertikale und horizontale Netzwerkaktivitäten eingebunden. Die Basis bildeten persönliche Kontakte, die er im Rahmen von Handelsgeschäften seiner Holding mit der Sowjetunion in den 1970ern aufgebaut hatte. Sie bestanden unter anderem zu Vertretern der sowjetischen Außenhandelsstrukturen und des Luftfahrtsektors. Dieser Kreis an Bekannten und Freunden saß nun in der Regierung, der Duma und der Wirtschaft. Über sein politisches Kapital als Wirtschaftsberater Mubaraks konnte

---

<sup>115</sup> Der Fall Borisov war kein Einzelfall. In den 1990ern kam es häufig zu Übergriffen auf Gewerkschaftsaktivisten, die auf Missstände der Geschäftsführung verwiesen. Vgl. Jambaeva, Schans dlja Vnutschki, 2000; Zapoznikov/Jambaeva, Posdnee ditja rossijskoe aviaproma, 2000; o. V., Ubit' profsojuzny lider, 1999; Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 122f.

<sup>116</sup> Vgl. Jambaeva, Schans dlja Vnutschki, 2000; o. V., Ubit' profsojuzny lider, 1999.

<sup>117</sup> Vgl. Gavrilova, Aviastar v Tupike, 2001.

Kamel diese Beziehungen aktivieren und in eine politische Unterstützung seines Vorhabens umwandeln, wobei er ein Lobbying von russischen Interessen versprach.<sup>118</sup>

Den ranghöchsten Einfluss bot sein Kontakt zu E. Primakov,<sup>119</sup> der, bevor er 1996 Außenminister wurde, Leiter des Außennachrichtendienstes, Mitglied des Sicherheitsrates und Leiter des „Komitees für rüstungstechnische Zusammenarbeit“(VTS) war. Die VTS war vorwiegend mit der politischen Unterstützung des Waffenexports beschäftigt.<sup>120</sup> Für Primakov war der Einsatz des politischen Kapitals Kamels für die Umsetzung der strategischen Interessen Moskaus im Nahen Osten von Interesse. Generell war man in Russland an der Wiederherstellung des „sowjetischen“ Einflusses in der Region und einer „Ökonomisierung“ der Beziehungen, insbesondere in den Bereichen Energiewirtschaft, Metallurgie, Autoindustrie und Waffenexport, interessiert. Seit 1994 gehörte Ägypten wieder zu den wichtigsten Abnehmern russischer Raketentechnik.<sup>121</sup> Aber auch darüber hinaus bot das Projekt materielle Anreize<sup>122</sup>, die es erlaubten, die Zustimmung von Behörden wie dem Finanzministerium sicherzustellen, die dem Vorhaben ablehnend gegenüberstanden. Dass die staatlichen Akteure von dem Projekt wussten, ist allerdings nur anhand der Regierungsverordnung Nr. 783 „Über staatliche Maßnahme zur Unterstützung der Produktion und die Umsetzung von Leasingbedingungen des Flugzeugs Tu-204“ und ihre Zusatzverordnung Nr. 8 zu erkennen, die sich vor allem mit den Finanzströmen und Zollgebühren, die bei dem Import der britischen Triebwerke anfallen sollten, beschäftigte.<sup>123</sup> Welche konkreten Bedingungen mit dem Investitionsvorhaben verbunden waren und welche Folgen es für das Werk haben würde, wurde in Moskau nicht weiter hinterfragt. Unabhängig von der Absichtsbekundung des Geschäftsmanns war das Projekt ohne Businessplan und Finanznachweis gefördert worden. (Dieses vertikale Interaktionssystem entspricht einem Korruptionsnetzwerk mit klientelistischen Charakter. Dabei wurden politische und materielle Leistungen gegen Zustimmung und Patronage getauscht.

Auch auf industrieller Ebene war das Vorhaben in ein Interaktionssystem eingebunden. Dabei wurden verschiedene Akteure der Industrie an der Handelsgesellschaft beteiligt, über die der Verkauf der Aviastar-Maschinen organisiert werden sollte. Diese Handelsgesellschaft war die Tochter einer neu gegründeten ägyptischen Aktiengesellschaft namens Sirocco Aerospace International und damit den Strukturen Kamels zuzuordnen. Zu den beteiligten Akteuren gehörte neben Kamel die russische Handelsgesellschaft Aviaeksport genauso wie die

---

<sup>118</sup> Vgl. Gavrilova, *Aviastar v Tupike*, 2001.

<sup>119</sup> So erzählte Kamel später in einem Interview: „Ich habe sehr viele Freunde in Russland. Wenn ich sie alle aufzählen müsste, dann müsste ich Hunderte nennen. So nenne ich einige. An erster Stelle steht Herr Primakov [...]“. Vgl. Interview mit Kamel, 2002. Zu Zeiten der Sowjetunion war Primakov u.a. Leiter der Behörden für Außenhandel und Internationale Beziehungen (MEMO-Institut). Er gilt als Experte für den Nahen Osten und spricht fließend Arabisch.

<sup>120</sup> Vgl. Interview mit Kamel, *Vce ravno my budem tret´em*, 2002.

<sup>121</sup> Vgl. o. V., *Egipet i Rossija* (2010).

<sup>122</sup> Die Verordnung war durch das Ministerium für Rüstungsindustrie und das Ministerium für Transport initiiert worden und musste durch das Ministerium für Finanzen bestätigt werden. Das Dokument trägt die Unterschrift des Regierungschefs Tschernomyrdin. Vgl. Regierungsverordnung Nr. 783, *O merach gosudarstvennoj poddergki*, 1996; Sinizkij, *Na izlete*, 1999. Zu den Einnahmen, die dem Ministerium durch das Kamel-Geschäft zufließen, gehörten zum einen die Zoll- und Gebühreneinnahmen, die beim Import der britischen Triebwerke anfielen; sie beliefen sich auf 56 % des Importwertes. Zum anderen stellte auch die Umleitung der Finanzströme des Projektes über die staatlichen Bankenstrukturen (VEB) einen großen Anreiz für die zuständigen Behörden dar. Vgl. die Zusatzverordnung Nr. 8 (zur Regierungsverordnung Nr. 83), *O vnesenii izmenenij*, 1997; Sinizkij, *Na izlete*, 1999; Krome, S. 175-177, 2014.

<sup>123</sup> Vgl. Regierungsverordnung Nr. 783, *O merach gosudarstvennoj poddergki*, 1996, sowie die Zusatzverordnung Nr. 8, *O vnesenii izmenenij*, 1997.

Konstrukteure der Tupolev. Beide kannte Kamel schon aus Sowjetzeiten, als er über die Handelsgesellschaft die in Samara hergestellte Tupolev Tu-154 importiert hatte. Beteiligt an der Sirocco-Tochter waren zudem die quasi-staatliche Investitionskorporation Gosinkor-Holding sowie die Aviastar selber, die über ihren Generaldirektor V. Michailov in der Sirocco vertreten war. Im Rahmen dieser horizontalen Interaktionsform konnten nicht nur die Handelstransaktionen organisiert werden, sondern die genannten Akteure konnten direkt von dem Handelsgewinn profitieren.

#### *Ökonomische und strategische Bedeutung des Investitionsvorhabens für das Unternehmen*

Dem Werk selber brachte das Geschäft keine nachhaltigen Vorteile. Bei genauer Betrachtung wird deutlich, dass das Investitionsprojekt weniger ein Investitionsvorhaben als vielmehr ein Handelsgeschäft war, wobei die Vorfinanzierung der Flugzeugproduktion mit Investitionen gleichgesetzt wurde. Zweifellos war der Verkauf der Flugzeuge ein wichtiger Schritt, um die Unternehmenssituation zu verbessern, zumal mit den Zahlungen zunächst einmal die größten Liquiditätsprobleme des Werkes gelöst werden konnten. Mittelfristig belastete es allerdings die Unternehmensprozesse, da der zwischen dem Generaldirektor und Kamel ausgehandelte Preis pro Maschine mit 6 Mio. \$ gerade einmal der Hälfte der Herstellungskosten von 12 Mio. \$ (ohne Triebwerke) entsprach.<sup>124</sup> Dabei galten diese im internationalen Vergleich ohnehin schon als sehr niedrig. Für Kamel ergab sich dadurch eine sehr hohe Gewinn- und Handelsspanne von 17 Mio. \$ pro Maschine,<sup>125</sup> während sich die Verschuldungslage des Werkes auf lange Sicht weiter verschlechterte. Ein Geschäftsführer der Aviastar beurteilte das Kamel-Geschäft rückblickend mit den Worten: „Jeder Rubel, den Kamel in das Unternehmen investiert, führt zu einem Verlust von mindestens 30 Kopeken.“<sup>126</sup>

Mit den Geldern Kamels konnten zwar die dringendsten Verbindlichkeiten bezahlt werden, aber die Zahlungen bildeten keine Grundlage für eine Kosten- und Leistungsrechnung, die den neuen strukturellen Bedingungen entsprochen hätte. So waren gemäß der sowjetischen Arbeitsteilung und den eingeschränkten Unternehmensfunktionen viele wichtige Kostenblöcke gar nicht in den Herstellungskosten und damit in den Preisen eingerechnet. In einem Interview betont Kamel: „[D]as Reizvolle an der Tu-204 ist die Tatsache, dass ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten schon in den 70ern gezahlt worden sind“.<sup>127</sup> Dementsprechend ist der Einfluss des Projektes auf die Innovationsprozesse bestenfalls als ambivalent zu beurteilen. Da Kamel die Maschine als Tu-204-120 mit westlicher Technik anbieten wollte, blieben zudem die russischen Hersteller der Triebwerke und der Avionik von dem Projekt ausgeschlossen. Zudem wurde die Möglichkeit für den Hersteller, die Tupolev selbst auf den Exportmärkten zu verkaufen, durch die Übertragung des Exklusivrechts an den ägyptischen Geschäftsmann verhindert, wodurch das Werk in seiner Selbstorganisationsfähigkeit eingeschränkt wurde.

Neben diesen vertraglichen Bedingungen sind die Effekte zu berücksichtigen, die durch die informellen Interaktionsprozesse und die damit einhergehenden Kosten entstanden sind. Da

---

<sup>124</sup> Vgl. Interview Gavrilova, 2002 (Januar I), vgl. Radzievskij, *Pervym delom samolety*, 2002.

<sup>125</sup> Bei einem Verkaufspreis von 38 Mio. \$ ergab sich für Kamel eine Gewinnspanne von 17 Mio. \$ pro verkaufter Maschine, was 81 % des Einkaufspreises von 21 Mio. \$ entspricht. In diesem Einkaufspreis sind 15 Mio. \$ für die britischen Triebwerke und die Honeywell-Avionik mit eingerechnet. Für gewöhnlich arbeiten die Hersteller wie Boeing mit Verkaufsmargen von 10–12 %. Vgl. Radzievskij, *Pervom delom samolety*, 2002; Korolev, *To jama to kanava*, 2001; o. V., *Sirocco Aerospace holds talks with Russia*, 2002; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 167–169; Interview mit Boeing-Chef Mc Nerny vom 29.01.2014. Der Preis, den die Aviastar pro Maschine bekam, wurde noch dadurch vermindert, dass sie diese Zahlungen, die sie zur Vorfinanzierung der Fertigproduktion der Flugzeuge brauchten, nur in Form von Krediten mit sehr hohen Zinszahlungen zugeteilt bekamen.

<sup>126</sup> Vgl. Interview Mal'zev vom 20.08.2001.

<sup>127</sup> Vgl. Jambaeva/Sapognikov, *Pozdnee ditja rossijskogo aviaproma*, 2000.

sich diese nur schwer erkennen und zuordnen lassen, werden sie häufig nicht beachtet. Angesichts der Bedeutung von Netzwerken gerade für ökonomische Prozesse, dürfen sie jedoch nicht übergangen werden. Entsprechend gilt es einen Blick auf Kosten, Effekte und Dynamiken der hier beteiligten Netzwerke zu werfen.

#### *Netzwerkkosten und Netzwerkeffekte*

So verursachen auch informelle Interaktionsprozesse „Kosten“, beispielsweise in Form von Zahlungen, die für nichtökonomische Leistungen bezogen werden. Im Rahmen von informellen Interaktionsprozessen können, ähnlich wie bei den Koordinationsprozessen über den Markt, Transaktionskosten entstehen, die sich neben dem direkten Tausch der verhandelten Leistungen durch den Aufbau und Unterhalt der Netzwerkbeziehungen ergeben. Im Fall des Kamelprojektes wurde von Seiten des Investors ein größerer Personenkreis über unterschiedliche Interaktionsformen auf zentralstaatlicher und industrieller Ebene integriert. Die Zustimmung und Unterstützung der politischen Akteure auf der zentralstaatlichen Ebene wurde über die oben beschriebenen politischen und materiellen Zugeständnisse „bezahlt“.<sup>128</sup> Dabei handelte es sich nicht immer um Einmalzahlungen, sondern diese Beziehungen mussten im Laufe des Projektes weiter unterhalten und angepasst werden.

Zudem wurde das Projekt durch den Aufbau eines horizontalen Interaktionssystems auf industrieller Ebene gesichert. Dabei sollten die Akteure an den zu erwartenden Handelsgewinnen mitprofitieren können, indem sie an einer neu gegründeten Handelsgesellschaft (Sirocco) beteiligt wurden. Es stellt sich die Frage, inwieweit bei der Handelsgesellschaft von einem notwendigen Integrationsmechanismus gesprochen werden muss oder ob nicht eher von einem Wertabschöpfungsmechanismus zu sprechen ist, der es erlaubte, auch Akteure für nichtökonomische Leistungen zu entlohnen. Das würde bedeuten, dass es sich weniger um ein produktives Leistungsnetzwerk als vielmehr um ein nichtproduktives Zustimmungs- und Freundschaftsnetzwerk handelte. Diese Frage ist in dem gegebenen netzwerkorientierten Umfeld des Handelsgeschäfts schwer zu beantworten. Tatsache ist, dass die Handelsspanne des Kamel-Projektes bezogen auf die Herstellungskosten (einschließlich der westlichen Technik)<sup>129</sup> mit über 80 % auffallend hoch war und über den niedrigen Preis gänzlich zu Lasten des Herstellers ging.

#### *Instabilitäten und Eigendynamiken von Netzwerken*

Unabhängig von den schlechten Vertragsbedingungen und den Netzwerktransaktionskosten können Netzwerke hohe Eigendynamiken und Instabilitäten generieren. Diese beeinträchtigen die Handlungsfähigkeit und Zielsetzung des Netzwerkes sowie des Unternehmens. Die Entstehung von Instabilitäten und Eigendynamiken wurden im Fall des Kamel-Projektes durch zwei Faktoren begünstigt. Erstens wurde die Handlungsfähigkeit des Netzwerkes in Gestalt der Handelsgesellschaft, durch die interne Fragmentierung der beteiligten formellen Organisationen eingeschränkt. So konnten die von den Netzwerkpartnern in der

---

<sup>128</sup> Dazu gehörten die Geldströme in zweistelliger Millionenhöhe, wie sie allein durch die Zollabgaben und -gebühren auf den Import der britischen Triebwerke anfielen, sowie die Opportunitätskosten, die sich durch die großzügigen Vorauszahlungen der Millionenbeträge (für den Einkauf der importierten Triebwerke) an die VEB-Bank ergaben. Schwerer zu fassen sind die Kosten für die Verhandlungsbemühungen und die politische Unterstützung der russischen Projekte durch Kamel als Wirtschaftsberater des ägyptischen Präsidenten Mubarak.

<sup>129</sup> Ein Teil der Einnahmen wurde vermutlich für die technischen Konstruktionsarbeiten für den Einbau der Rolls-Royce-Motoren genutzt. Die Ausgaben für die Zollzahlungen und die Zertifizierung werden sich auf 300.000 \$ belaufen haben. Diese Kosten stehen in keinem Verhältnis zu den erwarteten Einnahmen. Bezogen auf den beabsichtigten Kauf der ersten 30 Maschinen ergäbe sich bei einem Umsatz von 1,14 Mrd. \$ ein Handelsgewinn von 510 Mio. \$. Vgl. o. V., *Deputaty prosjat likvidirovat' MAK*, 2003; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 168.

Handelsgesellschaft getroffenen Entscheidungen nicht umgesetzt werden, da die hier integrierten Vertreter keine ausreichende Unterstützung innerhalb ihrer eigenen Organisationen fanden. Im Fall des Generaldirektors der Aviastar, V. Michailov, der als ein enger Verbündeter des ägyptischen Investors galt und die Aviastar in der Handelsgesellschaft vertrat, wird dies deutlich. Er wurde von dem Netzwerk um den Direktor des Vermögenskomitees und Aufsichtsratsvorsitzenden A. Poljakov u. a. aus Protest gegen die Bedingungen des Vertrages mit Kamel abgewählt.<sup>130</sup> Das neue Management führte Reorganisations- und Re-Verstaatlichungsmaßnahmen durch und suchte nach einem weiteren Investor. Dieser sollte sich dann gegen das Projekt des ägyptischen Geschäftsmanns stellen.

Zweitens entwickelten sich aufgrund der Tatsache, dass die einzelnen Netzwerkmitglieder für gewöhnlich in weitere Netzwerke eingebunden waren, deren Akteure und Interessen häufige ebenfalls mit einbezogen werden mussten, kaum kontrollierbare Eigendynamiken. Das mit der Einbindung indirekter Netzwerkakteure einhergehende Anwachsen des Netzwerkes erfordert einen höheren Koordinationsaufwand und die Berücksichtigung projektfremder Interessen. In dem Investitionsvorhaben des ägyptischen Investors lässt sich dies anhand der Einbeziehung der Inkombank und der Guta-Bank belegen, die an der Handelsgesellschaft zwar nicht direkt beteiligt waren, deren Interessen als Partner zweier Sirocco-Mitglieder<sup>131</sup> aber berücksichtigt werden mussten. Dabei kam es sowohl zu einer zusätzlichen finanziellen Belastung der Aviastar<sup>132</sup> als auch zum Import „fremder“ Konflikte.<sup>133</sup> Denn beide Banken stritten um die Aviastar-Beteiligungen der Inkombank, die im Rahmen von deren Insolvenz mittels intransparenter Machenschaften in den Besitz der Guta-Bank übergegangen waren. Über das Kamel-Projekt versuchten beide Akteure, ihre Interessen besser umzusetzen. Da die indirekten Netzwerkpartner, insbesondere die Guta-Bank, über ein hohes netzwerkpolitisches Kapital verfügten, gewannen ihre Interessen zunehmend an Bedeutung. Dies ließ sich nicht nur an den Strukturen des Netzwerkes, sondern auch an den Unternehmensstrukturen der Aviastar selbst ablesen. So waren die Vertreter der rivalisierenden Akteure in den Führungspositionen der Sirocco und später auch im Aufsichtsrat der Aviastar vertreten – einschließlich des Inkom-Insolvenzverwalters.<sup>134</sup>

### *Organisations-Capturing*

Die Besetzung wichtiger formeller Ämter im Aufsichtsrat und in der Geschäftsführung durch verschiedene Netzwerkakteure brachte für das „Investitionsobjekt“ die Gefahr mit sich, dass die formellen Organe und Kompetenzen weniger für die Wiederbelebung der russischen Luftfahrtindustrie als vielmehr zur gegenseitigen Kontrolle und Austragung interner Machtkämpfe genutzt wurden. Zudem ging damit eine weitere Fragmentierung der formellen Organisationen einher, was wiederum die Handlungsfähigkeit des Werkes erschwerte. Diesen

---

<sup>130</sup> Vgl. Interview Gavrilova, 2002 (Januar I); o. V. Ul'janovskij aviakompleks raskolosja, 2001.

<sup>131</sup> Die Inkombank gehörte zu den Partnern der russischen Handelsgesellschaft Aviaeksport während die Guta-Bank über eine Holding mit der staatlichen Investitionsgesellschaft Gosinkor verbunden war.

<sup>132</sup> Kamel versuchte die Interessen der Inkombank über den Zugriff auf die Finanzströme des Projektes zu bedienen. Entsprechend leitete er die 6 Mio. \$ zur Vorfinanzierung der Tupolev-Produktion über die Inkombankfiliale auf Zypern. Während Kamel die volle Summe jeweils vor Beginn der Produktion an das Finanzinstitut überwies, verließ die Inkombank die Gelder zeitverzögert und gestückelt mit Monatszinsen von bis zu 30 % an die Aviastar weiter. In der Zwischenzeit konnten die vorausgezählten Millionenbeträge von der Bank in rentable Finanzgeschäfte investiert werden. Durch die Zinszahlungen der Aviastar an die Bank wurde der Verkaufspreis von 6 Mio. \$ letztlich noch weiter gemindert. Zudem ging ein Teil der Aviastar-Gelder in riskanten Anlagegeschäften „verloren“ – im Jahre 1998 waren etwa die 6 Mio. \$ für das vierte Flugzeug plötzlich „verschwunden“. Vgl. Berzanskaja/Evstigneeva/Kozyrev, Vse, tschto nagito neposil' nym trudom, 2001; Mel'nik, Objavlen rozysk schesti million dollarov, 2001.

<sup>133</sup> Vgl. o. V., Igra sud'boj Aviastara, 2001; Mel'nik, Objavlen rozysk schesti million dollarov, 2001; Korolev, To jama to kanava, 2001; Krome, Netzwerkkapitalismus, S. 181–183.

<sup>134</sup> Vgl. Rechnungshofbericht Nr. 41, 2002; o. V., Post Mortem, 2001; Luré, Temnyj les, 2002.

Netzwerkeffekten standen kaum Wertschöpfungseffekte gegenüber. In den folgenden zwei Jahren erteilte der ägyptische Investor, abgesehen von zwei Maschinen, weder größere Aufträge, noch nahm er *echte* Investitionen vor.

Die Unterwanderung der Unternehmensstrukturen durch Netzwerke hatte aber, wie sich hier zeigte, noch einen dritten Effekt: Sie erschwerten den Zugang weiterer Investoren. Bevor solche gefunden werden konnten, wurde das Werk umfassenden Reorganisationsprozessen und ersten Versuchen einer Re-Verstaatlichung unterzogen.

#### *Re-Verstaatlichung: Gründung der mehrheitlich staatlichen Holding (OAO Tupolev) Formelle und informelle Konfliktlinien*

Als es dem Sektor 1997 kaum noch gelang, die staatlichen Rüstungsaufträge<sup>135</sup> zu erfüllen, sah sich die Regierung vor die Aufgabe gestellt, die Kontrolle über die Rüstungsindustrie und damit auch über die Luftfahrtindustrie mittels der Bildung von Industrieholdings zu erhöhen.<sup>136</sup> Im Fall der Aviastar fand dieses Bestreben 1999 in der Gründung der mehrheitlich staatlichen Holding OAO Tupolev ihren Ausdruck.<sup>137</sup> In diese Holding wurden Aktiva des Konstruktionsbüros Tupolev sowie 74 % des Aktienkapitals der Aviastar-Tochter (ZAO Aviastar-SP)<sup>138</sup> eingebracht. In die Aviastar-Tochter waren einige Jahre zuvor die Aktiva der Flugzeugproduktion im Rahmen eines umfassenden Ausgründungs- und Reorganisationsprozesses – unter der Leitung des Netzwerkes Poljakov – überführt worden.<sup>139</sup> Die Geschäftsführung der neuen Tupolev lag damit in den Händen des Managements der Aviastar und des Konstruktionsbüros Tupolev. An der Spitze des Vorstands stand der Aufsichtsratsvorsitzende der Aviastar, A. Poljakov. Allerdings war die Führung weitgehend handlungsunfähig. Im Aufsichtsrat waren acht staatliche Behörden vertreten, die die Interessen des Staates wahrnehmen sollten. Dazu gehörten die mit der Umsetzung der Reorganisation betraute Luft- und Raumfahrtbehörde Rosaviakosmos (RAKA), das Wirtschaftsministerium, das Vermögensministerium, das Transportministerium sowie die Luftstreitkräfte und die Administrationen von Moskau und Ul'janovsk.<sup>140</sup> Aufgrund der interbehördlichen Fragmentierung der zentralstaatlichen Verwaltungsstrukturen vertraten diese Akteure je eigene, teilweise auch netzwerkorientierte Interessen.<sup>141</sup> Im Fall der OAO Tupolev waren sie in ihrem Verhalten auf den Erhalt des Status quo ihres Einfluss ausgerichtet und ihr Handeln dabei auf eine reine Beobachterfunktion beschränkt. Dieser „Ruhezustand“ in den vertikalen Interaktionsbeziehungen machte sich vor allem durch ein passives Verhalten bemerkbar. Das größte Hindernis für ein effektives Vorgehen und ein entsprechendes Krisenmanagement ergab sich jedoch durch das Scheitern der Interaktion zwischen dem Hersteller und den Konstrukteuren, die den Vorstand und damit die Geschäftsführung der Tupolev-Holding

---

<sup>135</sup> Die Nato-Osterweiterung nahm konkrete Züge an. Im Jahre 1997 begann die Nato Beitrittsverhandlungen mit einigen ehemaligen Ostblockländern zu führen. Russland fing an wieder aufzurüsten.

<sup>136</sup> So war es auch im Föderalen Programm zur „Restrukturierung der Luftfahrtindustrie“ festgeschrieben. Vgl. Stoljarov, *Konzeptija kolchoznogo proizvodstva samolotov*, 1998, S. 2.

<sup>137</sup> Vgl. Regierungsverordnung Nr. 720 vom Juni 1999, *Ob otkrytom akzionernom obschtschestve „Tupolev“*, 1999.

<sup>138</sup> Der alten Aviastar gehörten damit nur noch die restlichen 26 %. Sie fungierte im Wesentlichen nur noch als Verwaltungsgesellschaft.

<sup>139</sup> Vgl. Regierungsverordnung Nr. 720 vom Juni 1999, *Ob otkrytom akzionernom obschtschestve „Tupolev“*, 1999. Diese Verordnung wurde von Stepaschin im Juni 1991 verabschiedet.

<sup>140</sup> Vgl. Regierungsverordnung Nr. 720 vom Juni 1999, *Ob otkrytom akzionernom obschtschestve „Tupolev“*, 1999. Die Behörden waren dabei relativ hochrangig mit den stellvertretenden Ministern oder den Leitern der nachgeordneten Behörden vertreten. Fast alle Behörden saßen auch im Aufsichtsrat der Flugzeugproduktion ZAO Aviastar-SP (Flugzeugproduktion), allerdings gehörten ihre Vertreter den jeweils nachgeordneten Hierarchieebenen der Behörden an.

<sup>141</sup> Dies war Ausdruck nicht nur der Behördenvielfalt und unklar getrennter Aufgabenbereiche, sondern auch des tradierten Kollektivanspruchs, wonach alle von der Entscheidung betroffenen Behörden zu beteiligen sind.

bestimmten.<sup>142</sup> Aufgrund der großen Rivalitäten und der Einbindung in verschiedene Netzwerke wurden die ehrgeizigen Ziele des Vorstandsvorsitzenden aus den Aviastar-Strukturen, der sich durch die Holdinggründung neben Staatsaufträgen auch eine Unterstützung beim Serienaufbau anderer Tupolev-Modelle in Ul'janovsk erhoffte, weitgehend blockiert. Zudem unterstützten die Konstrukteure den ägyptischen Investor, mit dem sie über die Handelsgesellschaft Sirocco verbunden waren, während der Vorstandsvorsitzende und ehemalige Aufsichtsratschef der Aviastar dem Projekt sehr kritisch gegenüberstand. Später beschwerte er sich in einem Interview: „Der Vorstand der OAO Tupolev ist einfach impotent. Mit seiner Tatenlosigkeit hat er jedwede Aktivität im Tupolev-Sektor der zivilen Luftfahrt blockiert.“<sup>143</sup>

Eine Koordination der vielen Akteure fand also weder durch den Vorstand noch durch die Regierung in Moskau statt.

#### *Administrative Netzwerke und State-Capturing in der Region*

Ohne Staatsaufträge und Subventionen sollte sich die ursprünglich schuldenfreie Flugzeugproduktionsgesellschaft ZAO Aviastar-SP trotz Einbindung in die staatliche Tupolev-Holding ebenfalls verschulden.<sup>144</sup> Auch mit der Wahl Putins zum Präsidenten änderte sich daran nicht viel. Hilfe konnte das Werk ebenfalls nicht von den regionalen Strukturen des Staates erwarten, die mittlerweile unter dem Einfluss einzelner externer Netzwerkgruppen<sup>145</sup> standen. Mit den Gouverneurswahlen 2000 war der alte Gouverneur und damit sein geschlossenes patriarchalisches Modell einer post-sowjetischen Kommandowirtschaft abgewählt worden. Neuer Chef der Ul'janovsker Administration wurde der Ex-Tschetscheniengeneral Schamanov. Mit ihm wurde die Machtvertikale zwischen Zentrum und Region sowohl formell durch die neuen Gesetze zu den Gouverneurswahlen als auch durch das persönliche Loyalitätsverhältnis zwischen Putin und dem neuen Gouverneur<sup>146</sup> gestärkt. Von einer zentralstaatlichen Kontrolle der regionalen Prozesse war die Führung in Moskau dennoch weiter entfernt denn je. Der neue Gouverneur hatte rasch die Kontrolle über die regionalen Entscheidungsprozesse verloren und die politischen Maßnahmen waren zum Spielball der Kämpfe zwischen verschiedenen Netzwerken der Administration geworden.<sup>147</sup>

Der Präsident der OAO Tupolev und die Managementführung der ZAO Aviastar-SP, die beide zum Betriebsnetzwerk der Aviastar um den ehemaligen Aufsichtsratsvorsitzenden und jetzigen

---

<sup>142</sup> Der Aufsichtsratsvorsitzende der Aviastar A. Poljakov war Vorstandsvorsitzender, der Generaldirektor des Konstruktionsbüros, General Alekseev, und dessen Aufsichtsratsvorsitzender Schevtschuk waren seine Stellvertreter.

<sup>143</sup> Vgl. Interview mit Poljakov, 2001 (Juli).

<sup>144</sup> Vgl. Gavrilova, *Aviastar na poslednem izdychanie*, 2001; vgl. Gavrilova, *Aviastar v tupike*, 2001.

<sup>145</sup> Zu den Netzwerken gehörten 1) die verschiedenen Vertreter der Repressionsapparate; 2) der Samarer Energiekomplex (Jukos, Samaratransgaz, aber auch der Moskauer Stromversorger REO „EES“ (Tschubais)); 3) die Moskauer Diaspora; 4) das Netzwerk um den großen Regisseur Nikita Michailkov, die im Rahmen der Arbeit als Gruppe der Regisseure bezeichnet wird.

<sup>146</sup> Im Jahre 1999 hatte Schamanov eine wichtige Rolle in der Popularitätskampagne des Ministerpräsidenten Putins im Rahmen des zweiten Tschetschenienkrieges gespielt. Zudem war der Ex-General von dem besonderen Schutz des Präsidenten vor strafrechtlicher Verfolgung abhängig. In beiden Tschetschenieneinsätzen war es unter der direkten Verantwortung Schamanovs zu Massakern und Massenmorden an Zivilisten gekommen, wofür er vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte verklagt worden war. Damit hätte auch das russische Militärgericht reagieren müssen. Um dies zu umgehen, trat Schamanov aus der Armee aus und wurde im Rahmen einer losen politischen Patronage Putins zum Gouverneur von Ul'janovsk gewählt. Formell wurde dies durch die Auszeichnung Schamanov mit Ehrenmedaillen deutlich, gleichzeitig ist aber auch von einem informellen Patronageverhältnis auszugehen. Vgl. Interview Anna Politkovskaja mit Schamanov, in: *A Dirty War*, S. 180–191; Izmailov, *Kto takoj General Schamanov*, 1999; Krome, *Netzwerkkapitalismus 2014*, S. 213.

<sup>147</sup> Vgl. Interview mit Grunberg, 2002; Interview Gavrilova, 2002 (Januar II). Vgl. o. V., *Simbirskij zirulnik*, 2003; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 217–220.

Präsidenten der OAO Tupolev gehörten, beschlossen angesichts der sich verschlechternden Unternehmenssituation, eigenständig nach einem privaten strategischen Investor zu suchen. Diesen hatten sie zu Beginn 2001 in der jungen Investorengruppe „Holding Novoe Sodrugestvo“ (HNS) aus dem russischen Mittelstand gefunden.

#### 4.4 Vollständige Blockade durch Netzwerkprozesse

##### *Ein echter Investor und seine Markteintrittsbarrieren*

Dieser neue Investor unterschied sich in seinen Zielen und seiner Vorgehensweise maßgeblich von den anderen Investoren und Akteuren aus dem Management.<sup>148</sup> Zum einen agierten die Teilhaber dieser Gruppe im Fall der Aviastar ohne Netzwerkbildungen und zum anderen fielen sie durch ihre marktwirtschaftlich orientierte Herangehensweise auf. In der Art eines russischen Venture-Kapitalisten für Großbetriebe beteiligten sie sich an den Aktien und dem Management insolventer und damit unterbewerteter Betrieben mit hohen verdeckten Wettbewerbschancen. Mit Hilfe von Investitionen und umfassenden Sanierungsmaßnahmen versuchten sie, diese in erfolgreiche Unternehmen zu transformieren. Sie profitierten durch einen entsprechenden Anstieg des Wertes ihrer Aktienbeteiligungen, wodurch hohe Investitionsrenditen generiert werden konnten. Als strategische Investoren führten sie diese Restrukturierungsmaßnahmen als eine Art Interimsmanager selbst durch. Die Gegenleistung und Sicherheit für ihre Finanz- und Managementleistung bestand in einer Aktienbeteiligung. Ihre Sanierungskompetenzen hatten die jungen Investoren bereits bei russischen Großbetrieben u. a. im Landmaschinenbau unter Beweis gestellt.<sup>149</sup>

Auch im Fall der Aviastar wurden sie von dem Aufsichtsrat des Flugzeugherstellers ZAO Aviastar-SP direkt in die Geschäftsführung gewählt. Nach der Investitionsvereinbarung, die sie mit dem Präsidenten der OAO Tupolev abgeschlossen hatten, bekamen sie 25,5 % der Aktien der ZAO Aviastar-SP sowie das Recht auf eine Neuemission von Aktien zugesichert. Als Gegenleistung mussten sie in den nächsten zwei Jahren 70 Mio. \$ in den Sanierungsplan investieren.<sup>150</sup> Neben dieser formellen Investitionsvereinbarung mit der OAO Tupolev, die durch keine zusätzlichen persönlichen Interaktionen gestützt wurde, hatte die HNS auch die formelle Zustimmung zum Investitionsprojekt seitens der Luft- und Raumfahrtbehörde (RAKA), die auf zentralstaatlicher Ebene für die Reorganisation im Luftfahrtsektor verantwortlich war, sowie des Gouverneurs von Ul'janovsk erhalten. Dieser hatte ihnen persönlich für die Einhaltung der Investitionsvereinbarung garantiert.<sup>151</sup> Aus ökonomischer Sicht war die HNS ein Glücksfall, da ihre Ziele und ihr Konzept mit den Restrukturierungsaufgaben übereinstimmten. Die Sanierung des Werkes sollte über einen langsamen Wiederaufbau der Produktionsstrukturen und einen stetigen Ausbau der Vertriebs- und Absatzstrukturen erreicht werden. Gleich zu Beginn wurde in den Kauf neuer Verfahrenstechnik investiert. Gleichzeitig begann man mit einer Umschuldung und dem Abbau der Schulden des Werkes. Als Erstes wurden die Lohnrückstände ausgeglichen und mit der Rückzahlung der Steuerschulden gegenüber der Region begonnen. Auch Maßnahmen zur

---

<sup>148</sup> Das Alter der Betroffenen mochte hier eine Rolle spielen: Der Holding standen vier Jungunternehmer aus den Jahrgängen 1970–71 vor. Sie kannten sich schon aus Studenienzeiten. Schon zu diesen Zeiten (1991) hatten sie begonnen mit Importgütern Handel zu treiben.

<sup>149</sup> Dabei handelte es sich um den großen Landwirtschaftsmaschinenhersteller Rostselmasch. Vgl. Website der Gruppe Novoe Sodrugestvo, Stichwort: Istorija (Stand 2000); Vin'kov, Roskred stal kombajnerom, 2001; Burakov, Kontrollnaja zakupka, 2001.

<sup>150</sup> Maksimov/Egorova/Kozurev, Novitschku ne vezet, 2001; Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 224.

<sup>151</sup> Vgl. o. V., Kollektivu ZAO Aviastar-SP, 2001.

Förderung des Umsatzes wurden eingeleitet<sup>152</sup> und das Rechnungswesen an die internationalen Bestimmungen der Rechnungslegung angepasst.<sup>153</sup>

Dass sich trotzdem schon einige Monaten später alle Akteure des Umfelds, einschließlich der Mehrheit im Aufsichtsrats der OAO Tupolev, gegen die junge Investorengruppe wendeten und mit allen Mitteln deren Ausschluss forcierten, lässt sich nur über einen Blick auf die Netzwerkprozesse erklären. Ein wesentlicher Grund für die plötzliche Ablehnung der HNS lag nämlich darin, dass sie die Spielregeln der verschiedenen Netzwerke in der Administration und den Unternehmen entweder nicht erkannt hatten oder nicht berücksichtigen wollten.<sup>154</sup> Den folgenreichsten „Regelverstoß“ beging die HNS, als sie dem ägyptischen Investor Kamel aus Gründen des „ökonomischen Kannibalismus“<sup>155</sup> signalisierte, dass Neuverhandlungen des alten Investitionsvertrages notwendig seien. Da für den ägyptischen Investor die Bedingungen sehr vorteilhaft waren und er an einer geänderten Geschäftsbeziehung kein Interesse hatte, stellte er sich gegen die HNS und aktivierte seine Netzwerkverbindungen in die Regierungsspitze.<sup>156</sup> Nach Auffassung des Vorstandsvorsitzenden der Tupolev-Holding OAO Tupolev und Vertragspartners der HNS war dies vorhersehbar: „Die jungen ‚Hausherren‘ machen das, was die vorherige Leitung beschlossen hatte, nicht offenzulegen. Und sie hatte es deshalb beschlossen, weil Kamel in der russischen Regierung sehr einflussreich ist.“<sup>157</sup>

Mittlerweile war die Patronagefunktion für das Kamel-Projekt auf Regierungsebene von Primakov an den neuen Vizepremier I. Klebanov übergegangen,<sup>158</sup> in dessen Verantwortungsbereich die Reorganisation des Rüstungssektor fiel und der auch die Leitung der „Kommission für rüstungstechnische Zusammenarbeit“ VTS innehatte.<sup>159</sup> Die Unterstützung des Investors durch den Vizepremier ließ sich daran erkennen, dass er das Leasinggeschäft des ägyptischen Investors mit einem Auftragsvolumen von 500 Mio. \$ in bilaterale Verhandlungen mit China eingebunden hatte.<sup>160</sup> Der ägyptische Investor konnte somit

---

<sup>152</sup> Beispielweise wurden die Konstrukteure und Fluggesellschaften in das Werk geladen, um sie von den Produktions- und Fachkompetenzen zu überzeugen. Zudem wurden erste gemeinsame Modernisierungs- und Wartungsaufgaben erarbeitet.

<sup>153</sup> Nach dem neuen geschäftsführenden Generaldirektor sollte die Produktion in den nächsten 2,5 Jahren von 3 auf 12 Maschinen gesteigert werden. Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 24–236; *Informacija po rezultatam raboty Choldinga Novoe Sodruzestvo*, 2001; o. V., *Strategitscheskij investor ZA AviaStar-SP*, 2003.

<sup>154</sup> Vgl. o. V., *Kollektivu ZAO AviaStar-SP*, 2001; *Tu-204 proletaet*, 2002; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 242.

<sup>155</sup> Zitat von Mal'zev in seiner Position als Geschäftsführer der AviaStar, zitiert in Gavrilova, *AviaStar v tupike*, 2001.

<sup>156</sup> Vgl. o. V. *Igra sud'boj AviaStara*, 2001, S. 4, Gavrilova, *Esli zavtra vstanit AviaStar*, 2001; Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 243–244.

<sup>157</sup> Zitat von Poljakov in seiner Position des Vorstandsvorsitzenden der OAO Tupolev, zitiert in Gavrilova, *AviaStar v tupike*, 2001

<sup>158</sup> Klebanov kommt aus der St. Petersburger Rüstungsindustrie (Raketenindustrie). Er gehört zu Putins Vertrauten. Im Jahre 1998 war er auf Empfehlung Putins, damals noch Leiter des FSB, in die Regierung Stepaschins berufen worden. Vgl. Muchin, *Kremlovskoe dzjudo pod kovrom*, 2004, S. 203.

<sup>159</sup> Nach wie vor hatte man hohe Erwartungen an den Einfluss Kamels auf den ägyptischen Präsidenten bei der Umsetzung von russischen Industrie- und Exportprojekten im Nahen Osten. Klebanov war einer Reihe von Industrieunternehmen verpflichtet und persönlich mit einigen Unternehmen in der Raketenindustrie verbunden. Von Ägypten erhoffte er sich weitere Modernisierungsaufträge für die alten sowjetischen Petschora-Raketensysteme. Vgl. Sermirjaga, *Vorona dlja oboronschtschika*, 2002; o. V., *Klebanov obsudit v Kaire*, 2003; Krome, 2014, S. 244.

<sup>160</sup> Klebanov war in seiner Funktion als Leiter der „Kommission für rüstungstechnische Zusammenarbeit zwischen China und Russland“ für die Beteiligung der Unternehmen an Projekten mitverantwortlich. Im Juli reiste Putin nach China, um mit dem chinesischen Staatspräsidenten Jiang Zemin den „Chinesisch-russischen Vertrag über konstruktive Partnerschaft“ zu unterzeichnen. Dabei wurde auch das Leasingprojekt verhandelt. Vgl. Bin, Putins

davon ausgehen, dass dieses Vorhaben von der Regierung und dem Präsidenten entsprechend unterstützt wurde. Dies bedeutete jedoch nicht automatisch eine Absetzung der potentiellen Investorengruppe der Aviastar. Entsprechend suchte man nach anderen Mechanismen. An diesem Punkt kam dem ägyptischen Investor ein Netzwerk aus der Ul'janovsker Administration zur Hilfe. Dabei entstand eine korporative Inter-Netzwerkkooperation, die sich auf die Absetzung der HNS und Poljakovs konzentrierte.

#### *Die Bildung regionaler korporativer Netzwerke und ihre Interessen*

Bei dem Netzwerk hinter der Ul'janovsker Administration handelte es sich um die sogenannte Gruppe der Regisseure. Es handelte sich um ein Netzwerk aus Familienmitgliedern und Kollegen des bekannten Regisseurs Nikita Michalkov, das im Zuge der Wahl des Ex-Generals Schamanovs in die Region gekommen war.<sup>161</sup> Ihr oberster Vertreter in der Region, Piorunskij, war von dem neuen Gouverneur zum 1. Vizegouverneur ernannt worden. Ihm unterstand die Kontrolle über die Nahrungsmittelindustrie (Lebensmittel, Alkoholhandel) und damit den einträglichsten Sektor der Region. Die Gruppe hatte jedoch nicht die Lösung der regionalen Probleme zum Ziel. Vielmehr nutzte sie ihre formellen Kompetenzen, um mit wirtschaftskriminellen Methoden die wichtigsten Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie in den Besitz ihrer Holding (ZAO Nikos) zu überführen.<sup>162</sup>

Insofern war die Gruppe zunächst nicht an dem Flugzeugkomplex interessiert. Als sich allerdings im Frühsommer 2001 abzeichnete, dass das Handelsgeschäft des ägyptischen Geschäftsmanns mit China offensichtlich vom Präsidenten der RF unterstützt wurde,<sup>163</sup> änderte sich ihre Haltung. Während die formell für die Aviastar zuständigen Beamten, die dem Netzwerk der Moskauer Diaspora angehörten,<sup>164</sup> eine administrative „Eintrittszahlung“ von den Investoren HNS und Kamel gefordert hatten, war die Gruppe der Regisseure an einem direkten Zugriff auf die Unternehmensaktiva und die zu erwartenden Finanzströme interessiert. Dieser Zugriff sollte direkt über die Managementstrukturen der Aviastar-Mutter gesichert werden. Den Zugang zum Management ermöglichte die Aktienbeteiligung von 12 %, welche die Ul'janovsker Region an der Aviastar-Mutter hielt. In Kooperation mit anderen Aktionären beabsichtigte die Gruppe, sich bei der nächste Aktionärsversammlung in den Aufsichtsrat oder die Geschäftsführung wählen zu lassen. Der langjähriger Mitarbeiter und spätere Generaldirektor der OAO Aviastar, V. Lopuchov, beurteilte das Interesse der Regisseure folgendermaßen: „Die Leute, die sich heute um die Aviastar (OAO) reißen, verstehen sehr gut, dass man über sie auch die Leitung und Kontrolle über die ZAO Aviastar-SP und die OAO Tupolev erreichen kann, dass man die Bedingungen für den Mechanismus der Finanzflüsse der Investitionen diktieren kann. Bis zu dem Moment, als sich der Vertrag mit China und die weiteren Investitionsvereinbarungen mit Kamel abzeichneten, hatte sich keiner der Aktionäre um die Anliegen der Aviastar gekümmert. Danach änderte sich das. Es tauchten Personen der interessierten Gruppen auf. Sie kamen aus der nächsten Umgebung des Leiters der Administration – Mirimski, Piorunski (beide Akteure gehörten der Gruppe der Regisseure an.

---

Partner in Beijing, 2003; Arabaev, Tschudu Gunzy govorit o Trube, 2001; o. V., Michailu Kas'janovu uzok assortiment kitajskogo eksporta, 2002.

<sup>161</sup> Die Michalkovzys gehören zu den traditionellen Clans Russland wie die Romanovs und die Morosovs oder später auch der Gaidar-Clan. Vgl. Schmidt, Nikita Michalkov als politischer Mentor Russlands, 2010; Didurov, Klany pravjat Rossie, 2004; o. V., General Schamanov proigral, 2002; Gorelov, Simbirskij ponedel'nik, 2001.

<sup>162</sup> Vgl. o. V., Nikita Michalkov zachvatil potshti ves Ul'janovsk, 2001; Gorelov, Simbirskij podelnik, 2001; Interview mit Grunberg, 2002.

<sup>163</sup> Im Juli reiste Putin nach China; vgl. Arabaev, Tschudu Gunzy govorit o Trube, 2001; Bin, Putins Partner in Beijing, 2003.

<sup>164</sup> Der Gruppe der Moskauer Diaspora war die Landwirtschaft und der Industriesektor zugefallen. In ihren Verantwortungsbereich gehörte auch die Aviastar. Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 218–219.

Sie waren als stellvertretender Gouverneur und als Berater des Gouverneurs in der Region tätig-NK).“<sup>165</sup>

Um einen Zugang zum Aufsichtsrat und Geschäftsführung sicherzustellen, wollten die Regisseure einen „eigenen“ strategischen Investor präsentieren. Bei Investitionen war es in Russland üblich auch eine Beteiligung am Aktienkapital und eine Vertretung im Aufsichtsrat des kreditnehmenden Unternehmens als Absicherung in Anspruch zu nehmen. Den Investor fand die Gruppe in der Person des Generaldirektors einer unbekanntenen Leasinggesellschaft namens Lider aus der Nachbarregion Samara. Er wurde in der regionalen Presse als potentieller Investor mit großen Investitionsversprechen präsentiert.<sup>166</sup> Für das Gelingen ihres Vorhabens musste allerdings noch das Vertrauen des ägyptischen Investors gewonnen werden.

#### *Verdecktes bottom-up-Networking*

Im Sommer kam die Gruppe der Regisseure im Namen der Administration von Ul'janovsk auf Kamel zu. Sie schlug ihm vor, das Aviastar-Geschäft untereinander aufzuteilen, wobei Kamel mit der Tu-204-120 die internationalen Märkte bedienen konnte und die Leasinggesellschaft Lider sich mit der Tu-204-100, die mit russischen Triebwerken bestückt war, auf den heimischen Markt beschränken wollte. Im Gegenzug bot sie dem ägyptischen Investor an, über ihre vertikalen Netzwerkverbindungen zu einem Beamten im Aufsichtsrat der OAO Tupolev den Ausschluss der HNS und der Gruppe Poljakov aus dem Aviastar- bzw. Tupolev-Management durchzusetzen. Ansatzpunkt waren die engen Beziehungen eines Mitglieds ihres Netzwerkes, M. Mirimski, der zu diesem Zeitpunkt als Berater des Gouverneurs in Ul'janovsk tätig war, zu dem stellvertretenden Vermögensminister N. Gusev.<sup>167</sup> Der Minister saß als Vertreter des Vermögensministeriums im Aufsichtsrat der OAO Tupolev. Im Rahmen seiner formellen Beobachtungsfunktion war er verpflichtet, den zuständigen Vizepremier Klebanov direkt über alle Aktienverschiebungen zu informieren. Da der jungen Investorengruppe im Rahmen ihres Investitionsvertrages ein Aktienpaket der ZAO Aviastar-SP von 25,5 % zugesprochen worden war, konnte Gusev auf einen staatlichen Kontrollverlust verweisen.<sup>168</sup> Nach seinem Gespräch mit dem Berater des Gouverneurs unterrichtete er den Vizepremier in einem persönlichen Schreiben über diese als problematisch dargestellte Situation und schlug als Lösung vor, „unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, um die Position der OAO Tupolev am Stammkapital der ZAO Aviastar wiederherzustellen sowie die OAO Tupolev durch die Kräfte des Föderalen Sicherheitsdienstes (FSB) und der Steuerpolizei (FSNP) zu überprüfen“.<sup>169</sup> Der Vizepremier reagierte prompt und wies seine Minister sowie die ebenfalls im Aufsichtsrat vertretene Luft- und Raumfahrtbehörde RAKA an, „alle Möglichkeiten ausschöpfbarer Maßnahmen auszuarbeiten und zu ergreifen, um die staatliche Kontrolle wiederherzustellen.“<sup>170</sup>

---

<sup>165</sup> Vgl. VPK, Pologenie predprijatij VPK-Ul'janovskaja Oblast', 2001. Bei den Genannten handelte es sich um den Berater des Gouverneurs und den Vizegouverneur; beide gehörten zu der Gruppe der Regisseure.

<sup>166</sup> Diese Gesellschaft hatte sich bis dahin mit der Leasingfinanzierung der Modernisierungsarbeiten an der Tu-154, des Vorgängermodells der Tu-204, versucht. ??? Zum Bilanzstichtag 30.06.2001 wies die konsolidierte Bilanz der Leasinggesellschaft Lider lediglich einen Wert von 11,5 Mio. \$ aus. Der Einstieg bei der Aviastar ermöglichte ihr den großen Sprung in den lukrativeren ersten Markt. In der Presse ließ sich Lider als potentieller Investor darstellen und sprach von Investitionssummen in Höhe von 120 Mio. \$. Vgl. Krome, 2014, S. 259.

<sup>167</sup> M. Mirimski und N. Gusev waren über geschäftliche und familiäre Interaktionsformen eng miteinander verbunden. Vgl. Krome, 2014, S. 247.

<sup>168</sup> De facto bedeutete dies keine verringerte Beteiligung für den Staat, da das Aktienpaket nicht von der OAO Tupolev, sondern von der nichtstaatlichen Aviastar-Mutter übergeben werden sollte. Allerdings drohte die HNS mit ihrem Anteil ein Vetorecht zu erwerben.

<sup>169</sup> Vgl. Maksimov/Egorova/Kozurev, Novitschku ne vezet, 2001.

<sup>170</sup> Vgl. Maksimov/Egorova/Kozurev, Novitschku ne vezet, 2001.

Es war dem Industrieministers A. Dondukov zu verdanken, dass nicht die Geheimdienste eingesetzt und sonstige „ausschöpfenden Maßnahmen“ ergriffen wurden. Gemäß dem Vorschlag des Industrieministers wurde durch eine einfache Satzungsänderung die Anzahl der Mitglieder im Aufsichtsrat von 16 auf 12 gesenkt. Damit hatten die Vertreter des Staats die Mehrheit. Der neue Aufsichtsrat, in dem Poljakov den Vorsitz an den Tupolev-Generaldirektor hatte abgeben müssen, annullierte daraufhin das Investitionsabkommen mit den jungen Investoren der HNS, und der ägyptische Geschäftsmann Kamel wurde über eine Schein-Investition zum alten und neuen Investor gewählt. Damit war nun auch für die Leasinggesellschaft Lider mit ihrem Präsidenten I. Leiko und der Gruppe der Regisseure, als der politische Patron in der Region, der Weg in das Management der Aviastarmutter frei. Im Rahmen einer außergewöhnlichen Aktionärsversammlung der OAO Aviastar wurden sie in den Aufsichtsrat und später in die entsprechenden Führungspositionen gewählt.<sup>171</sup> Dabei waren die Parteien bemüht, ihre Interessen und gemeinsamen Absprachen auf einer informellen Ebene zu belassen.<sup>172</sup>

Mit dem Ausschluss der jungen Investorengruppe HNS war der einzige Akteur, dessen Kompetenzen und Zielsetzungen mit den wertschöpfungsorientierten Restrukturierungsaufgaben übereinstimmten, verdrängt worden. Hier zeigt sich, dass der Erfolg eines Projektes weit mehr von den Netzwerkfähigkeiten der jeweiligen Akteure abhängen kann als von den ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Erfolgsfaktoren.

#### *Finanzierungsnetzwerke*

Für das Werk entwickelten sich beide Investitionsprojekte im Vergleich zum Engagement der jungen Investorengruppe als nachteilig. Nicht nur weil sie einen vergleichsweise niedrigen Wertschöpfungsgrad hatten, sondern weil sie hohe Nettwerkkosten verursachten. Das traf insbesondere auf die Leasinggesellschaft Lider zu, die, anders als in der Presse dargestellt,<sup>173</sup> über keine Finanzmittel verfügte. Zwar hatte ihr Generaldirektor I. Leiko in seiner Funktion als Präsident zweier russischer Bankenverbände umfangreiche Kontakte zum Bankensektor, die Gesellschaft selbst verfügte jedoch über keine eigenen Finanzmittel.<sup>174</sup> Die Probleme der Leasinggesellschaft, Fremdkapital für das Leasinggeschäft zu generieren, sind beispielhaft für die Schwierigkeiten längerfristiger Finanzierungs- und Investitionsprojekte in dem gegebenen Handlungsumfeld. Denn sie mussten einerseits wettbewerbsfähige hohe Rendite und andererseits eine bestmögliche Risikominimierung anbieten. Dafür aber sind vor allem Beteiligungen am Aktienkapital oder der Geschäftsführung der kreditnehmenden Unternehmen üblich. Vor diesem Hintergrund konnte auch die Ernennung des Präsidenten der Leasinggesellschaft Lider in den Aufsichtsrat und die Geschäftsführung der Aviastar durchgesetzt werden. Die Kreditgeber solcher Projekte nutzen den Kredit-gegen-Pfand-Mechanismus häufig, um sich Zugang zu strategisch relevanten Unternehmen zu sichern. Dabei agieren die Banken nicht selten für Dritte, zu deren Netzwerken sie gehören. Damit ergeben sich bei den jeweiligen Finanzierungsprojekten komplexe und sensible Akteurs- und Interessenskonstellationen.

---

<sup>171</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 249.

<sup>172</sup> Die Vertreter der Netzwerke versuchten durch das Einsetzen von Strohmännern ihre Verbindung untereinander sowie ihre Rolle bei der Verdrängung der HNS zu verschleiern. Zum Generaldirektor wurde auf der ersten Aktionärsversammlung der von der Staatsanwaltschaft gesuchte Bürgermeister aus Rostov, I. Ponomarenko, gewählt. Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, S. 249.

<sup>173</sup> Vgl. Korolev, A., *Znaju kak podnjat' Aviastar*, 2004;

<sup>174</sup> Vgl. Korolev, A., *Znaju kak podnjat' Aviastar*, 2004;

Im Fall des Aviastar-Projektes der Leasinggesellschaft Lider setzte sich die Rosbank für die Industriegruppe Interros ein. Sie wollte über das Leasingprojekt den zu ihrer Gruppe gehörenden Triebwerkehersteller Permskie Motory unterstützen, indem sie die Verbreitung von Tupolev-Modellen mit Motoren aus Perm zur Auflage machte. Die unbekannte MIB-Bank arbeitete im Interesse der Rosoboroneksport und war an einer Konzentration von Beteiligungen im Luftfahrtsektor interessiert.<sup>175</sup> Für wen die ebenfalls am Aviastar-Projekt beteiligte russische Tochter der amerikanischen Fondsgesellschaft Texas Pacific Group, die TPG-Aurora, arbeitete, ist nicht ersichtlich, sie war aber den Strukturen der Petersburger-Tscherkisten um den Schattenoligarchen Sergej Pugatschow, damaliger Leiter der Megprombank, zuzurechnen.<sup>176</sup> Im Rahmen der Akquise von anderen Unternehmensbeteiligungen war die TPG-Aurora in eine Reihe von Skandalen verwickelt.<sup>177</sup> Hier zeigt sich ein hohes Maß an Intransparenz, dem durch formelle oder informelle Maßnahmen hätte entgegengewirkt werden müssen. Beides war mit dem Leasingprojekt der Lider-Gruppe nicht gegeben. Im Gegenteil, so konnten die Finanzgeber über die Leasinggesellschaft, sei es über einen Partnerstatus oder ein schwaches Joint-Venture-Konstrukt, unter dem Namen der Leasinggesellschaft agieren und gleichzeitig ihr Haftungs- und Risikokapital sehr niedrig halten. Das traf auch auf die oben genannte TPG-Aurora zu, die über die Lider-Gesellschaft ZALIZ die Investitionsvereinbarung mit der Aviastar führte.<sup>178</sup> Für Investitionsaufgaben in dem unsicheren rechtlichen Rahmen war diese Interaktionsplattform der Leasinggesellschaft Lider zu schwach.<sup>179</sup>

#### *Koordinationsprobleme zwischen den Netzwerken*

Unabhängig von der Frage nach der Stabilität der einzelnen Interaktionssysteme gestaltete sich auch die Koordination zwischen den drei Akteuren des Inter-Netzwerkbindnisses (das administrative Netzwerk hinter der Ul'janovsker Administration, das Investitionsnetzwerk und das Finanznetzwerk der „Investoren) als recht schwierig. Schon nach kurzer Zeit war es zu einer Spaltung zwischen dem Netzwerk des ägyptischen Investors auf der einen und dem korporativen Bündnis zwischen der Leasinggesellschaft Lider und der Administration auf der anderen Seite gekommen. Dies hatte direkte Auswirkungen auf die Unternehmensprozesse und sollte das Werk für Jahre paralysieren. Die direkte Übertragung der Konflikte auf das Unternehmen war dabei vor allem durch die Verankerung der Netzwerkmitglieder in den Strukturen des Managements begünstigt worden. Waren die beiden Investoren mit ihren Netzwerkpartnern ursprünglich paritätisch im Aufsichtsrat der Aviastar-Mutter vertreten gewesen,<sup>180</sup> geriet die Aviastar Mutter<sup>181</sup> nun bei den nächsten Wahlen unter die Führung der Leasinggesellschaft Lider und der Gruppe der Regisseure. Dabei wurde der Chef der

---

<sup>175</sup> Die Rosbank ist eine 100%ige Tochter der Interros. Sie agierte hier als Partnerbank der Gruppe Lider und wollte sich an der Vorfinanzierung der Flugzeugproduktion beteiligen. Da die Interros ebenfalls an dem russischen Triebwerkehersteller „Permskie Motory“ beteiligt war, hoffte sie über eine Beteiligung Einfluss auf die strategischen Entscheidungen auszuüben und die Investitionen an die Bedingung zu knüpfen, die Tupolev-Modelle mit Motoren aus Perm zu veräußern. Neben der Rosbank waren auch Banken wie die Meschregional'ny Investitionyj Bank (MIB) als Partner aufgeführt. Sie arbeiteten eng mit der Rosoboroneksport zusammen, die damals schon eine Konzentration der Aktien aus dem Luftfahrtsektor anstrebte. Vgl. Webseite der Meschregional'nyj Investitionyj Bank (Stand 2003); o.V., Gruppa lizingovych kompanij Lider, 2001; Kucuschkin, Avialisingovye kompanii razduvajutsja, 2001; Krome, 2014, S. 255–258.

<sup>176</sup> Vgl. Chrennikov, Sverchsekretnaja Avroro, 2000; o.V., Neskutschnye biznes, 2002.

<sup>177</sup> Vgl. Chrennikov, Sverchsekretnaja Avroro, 2000; o.V., Neskutschnye biznes, 2002.

<sup>178</sup> Vgl. Pologenie predpriyatij VPK – Ul'janovskaja Oblast', 2001; Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 255–258.

<sup>179</sup> Vgl. Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S. 38-39

<sup>180</sup> Die Aktienverteilung der OAO Aviastar zeigt, dass beide Gruppen ursprünglich kooperieren mussten, um sich gegen die Gruppe Poljakov durchzusetzen. Vgl. Maksimov/Egorova/Kozurev, Novitschku ne vezet, 2001; o.V., Vlasti Ul'janovskoj oblasti podergaet iniciativu kiprskoj kompanii Piosevole, 2002.

<sup>181</sup> Nach der fehlgeschlagenen Aktionärsversammlung im November 2001 gab es im Januar Neuwahlen.

Leasinggesellschaft Lider, I. Leiko, zum Generaldirektor und der Vertreter der Gruppe der Regisseure, Mirimski, zum Aufsichtsratsvorsitzenden ernannt.<sup>182</sup> Zur gleichen Zeit war es dem ägyptischen Geschäftsmann „durch aktives Lobbying“<sup>183</sup> beim Gouverneur gelungen, seinen alten Netzwerkpartner V. Michailov<sup>184</sup> als Generaldirektor der Produktionsgesellschaft ZAO Aviastar-SP einzusetzen.<sup>185</sup> Damit kontrollierte das korporative Netzwerk die Verwaltungsgesellschaft, während die Flugzeugproduktion unter dem Einfluss des Netzwerkes des ägyptischen Investors stand.<sup>186</sup> Mit anderen Worten war das eine Netzwerk für die Produktion der Flugzeuge zuständig, während das andere über alle Rechte und Verträge der Produktion bestimmte. In Anbetracht dieser Interdependenzen hingen die Investitionsprojekte und die Zukunft des Werkes entscheidend davon ab, inwiefern es den beiden Investoren und ihren Netzwerken gelang, sich zu koordinieren.

Die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren war von Anfang an durch eine verdeckte Rivalität und ein hohes gegenseitiges Misstrauen erschwert. Neben den Auseinandersetzungen um die Firmenbeteiligungen der Aviastar-Mutter<sup>187</sup> entwickelte sich der Zugriff auf die Finanzströme im Rahmen der Leasinggeschäfte des ägyptischen Investors zu einem Streit, der sich rasch zuspitzte.<sup>188</sup> Bislang waren die Zahlungen aus dem Geschäft mit Kamel über die Mutter als Verwaltungsgesellschaft geflossen. Der Konflikt bahnte sich in dem Augenblick an, als der neue Generaldirektor schon kurz nach dem Amtsantritt die Firmenkonten bei der alten Bank, der Sberbank, auflöste und bei den Guta-Bankfilialen in Samara und Woronesch neu eröffnete. Diese Bankfilialen wurden dem Einflussbereich des Netzwerkes aus der Ul'janovsker Administration zugeordnet. Der ägyptische Investor war nicht bereit seine Millionenbeträge an diese Strukturen zu transferieren.<sup>189</sup> Zum offenen Bruch kam es, als das Management der Flugzeugproduktion entgegen den informellen Abmachungen mit der Leasinggesellschaft den Produktionsauftrag der Gruppe Lider über die zur Gruppe gehörende Gesellschaft ZALIS ablehnte.<sup>190</sup> Als Begründung argumentierte das Management:

„Das sind nur Worte, hinter denen keine sichtbaren Ressourcen stehen. Natürlich kann man ein gutes und intelligentes Programm schreiben, in dem sich alles schön und machbar anhört, aber wenn es auf das reale Leben trifft, löst sich alles in Luft auf. Die erste Frage, die das reale Leben stellt, ist: ‚Wo ist das Geld?‘ Wie sich herausstellt, gibt es das Geld nicht. Einige Banken hatten nicht einmal bestätigt, dass sie es ihnen [damit ist die Gesellschaft ZALIS gemeint, die zur Lider-Gruppe gehörte; N. K.] zumindest in mündlicher Form, geschweige denn in schriftlicher Form, zugesagt hätten.“<sup>191</sup>

---

<sup>182</sup> Vgl. Polat/Levinski, *Novaja rukirovka na Aviastar*, 2002; o.V., *General Schamanov proigral*, 2002; Gorelov, *Simbirskij podel'nik*, 2002.

<sup>183</sup> Zitat Schamanov in: o.V., *General Schamanov proigral*, 2002.

<sup>184</sup> Michailov hatte 1996 als Generaldirektor des Gesamtwerkes Aviastar die Investitionsvereinbarung mit Kamel abgeschlossen und gehörte zu den Gesellschaftern der ägyptischen Handelsgesellschaft Sirocco.

<sup>185</sup> Vgl. o. V. *General Schamanov proigral*, 2002; Gorelov, *Simbirskij podel'nik*, 2002.

<sup>186</sup> Das umfasste auch den größten Aktionär der ZAO Aviastar, die OAO Tupolev. Diese Holding wurde zu diesem Zeitpunkt von dem Vorstandsvorsitzenden I. Schevtschuk geführt, der ebenfalls die Interessen Kamels vertrat.

<sup>187</sup> Das betraf die Aktienbeteiligungen der Aviastar-Mutter an der Flugzeugproduktionsgesellschaft (ZAO Aviastar-SP) und der Tupolev-Holding (OAO Tupolev).

<sup>188</sup> Der neue Investitionsvertrag sollte ein Volumen von 280 Mio. \$ haben. Vgl. o. V., *Sirocco Aerospace vedet peregovory*, 2002.

<sup>189</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 281.

<sup>190</sup> Die ZALIS wurde aufgrund ihrer Organisationsstruktur als unabhängige Gesellschaft ohne Haftungskapital und Umsatz angesehen und als „weitgehend leeres Unternehmen“ bezeichnet. Vgl. o.V. *Pologenie predpriyatij VPK – Ul'janovskaja Oblast'*, 2001.

<sup>191</sup> o. V., *Aviazavod ne soglasen*, 2002.

Der Aufforderung des Managements der ZAO Aviastar-SP, beweiskräftige Finanzdokumente vorzulegen, kam die Leasinggesellschaft nicht nach.<sup>192</sup> Das korporative Netzwerk Leiko - Regisseure unternahm nun Bestechungs- und Erpressungsversuche, um das Management der Flugzeugproduktionsgesellschaft (ZAO Aviastar-SP) zur Annahme des Angebotes zu bewegen. Zu diesem Zeitpunkt verweigerte der ägyptische Investor die Überweisung der Gelder zur Finanzierung der Produktion an die Aviastar-Verwaltungsgesellschaft, zumal 90 % der Beträge ohnehin der Flugzeugproduktion gehörten.<sup>193</sup> Daraufhin verhinderte der Präsident der Leasinggesellschaft in seiner Funktion als Generaldirektor der Aviastar-Mutter seinerseits die Übergabe der Flugzeuge an Kamel. Damit konnten die Gelder des ägyptischen Investors auch nicht für die ZAO-Aviastar-SP freigegeben werden, und das Werk verschuldet sich erneut.

Hier zeigte sich, wie schnell sich ein Bündnis zwischen Netzwerken in ein von Konflikten gekennzeichnetes Interaktionssystem verwandeln kann. Da die Netzwerkakteure gleichzeitig Geschäftsführungs- und Aufsichtsratspositionen innehatten, ließ sich der Konflikt auch nicht über die offiziellen Institutionen und die entsprechenden formalen Mechanismen lösen. Vielmehr erfuhr er innerhalb kurzer Zeit eine erhebliche Zuspitzung. Dabei schreckten die Akteure auch vor extremen Formen des Amtsmissbrauchs nicht zurück – mit entsprechenden Folgen für die Unternehmensprozesse.<sup>194</sup>

#### *Lock-in-Szenarien und Insolvenz des Flugzeugherstellers*

Als sich abzeichnete, dass die Vertreter des korporativen Netzwerkes in der nächsten Aktionärsversammlung der OAO Aviastar nicht mehr wiedergewählt würden, drohten sie, das Insolvenzverfahren der Verwaltungsgesellschaft einzuleiten. Angesichts dessen, dass die Gesellschaft die Schulden<sup>195</sup> auch in absehbarer Zeit nicht an die Gläubiger zurückzahlen konnte, stellte die Zerschlagung des Werkes ein reales Szenario dar. Um eine ausreichende Insolvenzmasse sicherzustellen, reichte das Netzwerk über die Person des Generaldirektors zugleich eine Klage gegen die illegale Ausgründung der Aviastar-Aktiva ein. Ihr Ziel war es, die Aktiva wieder in die Muttergesellschaft zurückzuführen, was auch die Flugzeugproduktion mit einschloss. Diese Aktiva waren einige Jahre zuvor vom alten Management um die Gruppe Poljakov im Rahmen der Reorganisation des Werkes ausgegründet worden. Da der Schritt aufgrund der unsicheren Rechtslage rechtlich durchaus anfechtbar war, schien eine Rückabwicklung nicht ausgeschlossen.<sup>196</sup> Um sich für diesen Fall einen Zugriff auf die Aktiva zu sichern, hatte das korporative Netzwerk Leiko-Regisseure über künstliche Gläubigerforderungen virtuelle Schulden des Werkes gegenüber Akteuren aus den eigenen Reihen generiert, die sich nach Berechnungen des Insolvenzverwalters auf 39 Mio. \$ beliefen.<sup>197</sup> Unerachtet dieser Insolvenzdrohung wurden die Vertreter des Netzwerkes als Führung der Aviastar abgewählt. Sie erkannten ihrerseits die Wahl des neuen Aufsichtsrats aufgrund von Formfehlern nicht an und zogen die Insolvenzklage und die Forderung nach einer Rückführung der Aktiva nicht zurück. Damit ergab sich eine Lock-in-Situation; es kam zu arglistigem Verhalten und zur Gewaltanwendung.<sup>198</sup>

---

<sup>192</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 261–267.

<sup>193</sup> Vgl. o. V., *Novoe rukovodstvo Aviastara gotovo obankroit aviazavod*, 2002; o. V., *Aviastar terjaet den'gi Investirov*, 2002.

<sup>194</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 266, Fußnote 740.

<sup>195</sup> Die Schulden beliefen sich zu diesem Zeitpunkt auf 50 Mio. \$. Durch die Übergabe von 74 % der Aktien des Flugzeugherstellers ZAO Aviastar-SP in die mehrheitlich staatliche OAO Tupolev war das Werk 1999 von seinen Schulden befreit worden. Die 50 Mio. \$ hatten sich in den letzten Jahren neu akkumuliert.

<sup>196</sup> Vgl. Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 273.

<sup>197</sup> Vgl. Lanskoj, *Pered boem*, 2003; Interview mit Igin, 2004.

<sup>198</sup> Nach der Wahl versuchte das Management unter dem Präsidenten der Leasinggruppe und dem Berater des Gouverneurs, Mirimski, mit Hilfe der alten Sicherheitskräfte belastende Dokumente aus dem Safe zu entwenden,

#### 4.5 Der Staat als Spielball lokaler Netzwerke

Auch dem Staat und seinen Institutionen gelang es nicht, die Konflikte zu lösen. Ein Grund dafür lag in der Einbindung der staatlichen Akteure in die verschiedenen Netzwerke. Fast alle Akteure vor Ort verfügten über eigene vertikale Verbindungen zu den Entscheidungsträgern in Moskau, die dort ihre Interessen vertraten. De facto fand damit lediglich eine Verlagerung des Konfliktes auf die zentralstaatliche Ebene statt. Gelöst werden konnte der Streit auch auf Regierungsebene nicht.

Zuständig für die Steuerung des Luftfahrtsektors und damit auch für die Koordinierung der beteiligten Akteure war der damalige Vizepremier I. Klebanov. Dieser war selbst einem Akteur vor Ort, nämlich dem ägyptischen Geschäftsmann Kamel, und dessen Interessen verpflichtet. Unabhängig von dem Interessen des Vizepremiers an einem Lobbying russischer Wirtschafts- und Handelsinteressen durch den ägyptischen Geschäftsmann, hatte dieser den politischen Druck auf die Führung in Moskau noch dadurch erhöht, dass er die EBRD als Kreditgeber für das Projekt gewinnen konnte.<sup>199</sup> Dementsprechend wurden die Interessen des ägyptischen Geschäftsmanns auch weiter protegiert. Diese Interessen fokussierten auf die Beteiligungen der Aviastar-Mutter an der Flugzeuggesellschaft ZAO Aviastar-SP und der OAO Tupolev, die er im Rahmen eines neuen Investitionsvertrages als Sicherheit für seine Investitionen beanspruchte.<sup>200</sup> Die Aviastar-Mutter, die von Vertretern des rivalisierenden korporativen Netzwerk Leiko-Regisseure kontrolliert wurde, stellte sich jedoch gegen eine Übergabe.<sup>201</sup> Ihre Interessen wurden vom Vermögensministerium in Person des Vize-Vermögensministers N. Gusev gefördert. In den Verhandlungen mit dem Vizepremier machte der Minister die Zustimmung seines Ministeriums zum Investitionsvertrag mit dem ägyptischen Investor von der Rückführung aller Aktiva in die von dem korporativen Netzwerk Leiko-Regisseure kontrollierte Aviastar-Mutter abhängig.<sup>202</sup> Dabei widersprach dies eindeutig den Interessen des Zentralstaates, der seit Jahren bemüht war, die Branche erneut zu verstaatlichen. Von der Rückführung waren auch die Aktiva der Flugzeugproduktion betroffen, die soweit zur mehrheitlich staatlichen OAO Tupolev gehörten, während der Zentralstaat an der Aviastar-Mutter nur 6 % der Aktien hielt.

Unterstützung erhielt das korporative Netzwerk um Leiko und die Gruppe der Regisseure darüber hinaus vom Gouverneur von Ul'janovsk, V. Schamanov, der seine indirekten Verbindungen zum Präsidenten einbringen konnte. Der ranghöchste Interessenvertreter des Gouverneurs in Moskau war der damalige Generalstabschef A. Kvaschnin; er war der Vorgesetzte des Ex-Generals im Tschetschenienkrieg gewesen. Zwischen beiden bestand eine persönliche Patron-Klient-Beziehung. Nach dem Besuch des Generalstabschefs in Ul'janovsk im Juni 2001 empfahl er dem Präsidenten der RF in einem persönlichen Gespräch, eine staatliche Kommission einzuberufen, da sich „das größte Unternehmen des Flugzeugbaus in

---

während das neue Management eigene Sicherheitskräfte einstellte, um dies zu verhindern. Damit standen sich die bewaffneten Sicherheitskräfte des alten und des neuen Managements am Eingang des Werkes gegenüber. Vgl. Krome, 2014, S. 274–275.

<sup>199</sup> Vgl. EBRD-Projekt Summary Document: Sirocco Aerospace-Projektnummer: 25158. (In der internationalen Presse ließ er sich derweil als Retter der russischen Luftfahrtindustrie darstellen.) Vgl. u. a. Chazan, Sirocco Aerospace is in talks with Russia to invest in plant, 2002.

<sup>200</sup> Das umfasste nicht die gesamte Beteiligung, sondern jeweils 25 % plus 1 Aktie.

<sup>201</sup> Vgl. o. V., Sirocco Aerospace vedet peregovory, 2002. De facto wurden diese Beteiligungen von der Gruppe Poljkaov kontrolliert, die sie auf illegalem Wege in eigene Gesellschaften transferiert hatte. Vgl. Krome, 2014, S. 267ff.

<sup>202</sup> Vgl. o. V., Egipetskogo milliardera obtschitali na dve akzi, 2002; Egorova, Gordiev uzel Aviastara, 2002.

Russland in einer verdächtigen Situation befinde, in der die zweifelhaftesten Konzepte zur Abzweigung von Aktiva stattfänden“.<sup>203</sup> Zudem riet er, die Administration bei der Rückführung der ausgegründeten Aktiva zu unterstützen. Als Dank für seine Patronage bot ihm die Administration in Ul’janovsk den Posten des Generaldirektors der AviaStar an.<sup>204</sup>

Auch die Volga Dnepr hatte einen Interessenvertreter in Moskau in Person des Oberbefehlshabers der russischen Luftstreitkräfte V. Kuredov. Er war kurz nach dem Besuch des Generalstabschefs in die Region Ul’janovsk gereist, um seinerseits Druck auf den Gouverneur auszuüben. Nach dem offiziellen Teil seines Besuches warnte er Schamanov vor einer unüberlegten Zerschlagungsstrategie, da dadurch die Interessen der Luftstreitkräfte verletzt würden: Von einer Rückführung der Aktiva wären auch die von der Frachtgesellschaft Volga Dnepr genutzten AviaStar-Unternehmensaktiva betroffen.<sup>205</sup>

Der Vizepremier hatte nun die schwierige Aufgabe, die Interessen der verschiedenen Akteure so koordinieren, dass sowohl die staatliche Kontrolle über die Flugzeugproduktion erhalten blieb als auch die pünktliche Lieferung der Flugzeuge an China, wie sie im Rahmen des russisch-chinesischen Freundschaftsvertrags vereinbart worden war, sichergestellt werden konnte. Dies war aber nur bei einem funktionierenden Produktions- und Finanzierungsprozess möglich, womit er einen Kompromiss zwischen den Interessen beider Netzwerke finden und durchsetzen musste.<sup>206</sup>

Wie sich zeigen sollte, hatte der Staat nicht nur ein Koordinations-, sondern auch ein Umsetzungsproblem. Die formellen wie informellen Top-down-Mechanismen waren 2002 zu schwach, um die Ausführung von Entscheidungen zu erzwingen. Anders ausgedrückt, war die Macht der lokalen Netzwerke so stark, dass sie ihrerseits den Zentralstaat in Moskau steuern konnten. Dabei schreckten sie auch vor erpresserischem Druck nicht zurück und nutzten dazu den drohenden Insolvenzprozess,<sup>207</sup> indem sie nicht nur die Insolvenzklage, sondern den gesamten Insolvenzprozess unter ihre Kontrolle brachten. Da sie die Insolvenzklagen beim Arbitragegericht nicht zurückgezogen hatten, war das Werk in den Verantwortungsbereich der Insolvenzbehörde FSFO gefallen und unterstand der direkten Leitung des Insolvenzverwalters.<sup>208</sup> Die Leiterin der Insolvenzbehörde gehörte zum „Umsetzungs-Netzwerk“ des damaligen Premierministers Kasjanov,<sup>209</sup> der mit den Reformen der Insolvenzprozesse beauftragt worden war und dessen Konzept sich insbesondere gegen die Instrumentalisierung von Insolvenzprozessen für Asset-stripping-Strategien richtete und die Sanierungsaufgabe in den Vordergrund stellte. Für das Netzwerk aus Ul’janovsk war es jedoch ein Leichtes die Insolvenzbehörde zu beeinflussen und ihre Institutionen zu ihrem Vorteil zu nutzen. In einem Schreiben an die Leiterin der Insolvenzbehörde beschwerte sich der

---

<sup>203</sup> Vgl. o.V. (VPK), *Pologenie predprijatii VPK – Ul’janovskij oblast’*, 20020 (Juli).

<sup>204</sup> Vgl. *Gubernator vzjal na kontrol*, 2002; o. V., *Natschalnik genschtschtabe priedet s nagradami*, 2002.

<sup>205</sup> Dabei handelte es sich um den Flughafen Ul’janovsk Vostoschny und die Produktionshallen des Zentrums für Technische Wartung und Tests. Vgl. o.V. (VPK), *Pologenie predprijatii VPK – Ul’janovskij oblast’*, 2002 (Juli).

<sup>206</sup> Vgl. Ledeneva, *Can Russia Modernise*, 2014, S. 15–16, 150–159, 161–165.

<sup>207</sup> In einem ersten Versuch wurde die Aktienübergabe an Kamel eingeschränkt, indem sie in Etappen erfolgen sollte und an die Zahlung bestimmter Investitionsleistungen gekoppelt wurde. Vgl. o. V., *Rossijskie samolety stali na tschetvert’ egipetskumu*, 2002; o.V., *Egipskovo miliadera obtschitali na dve akzi*, 2002; Krome, 2014, S. 271.

<sup>208</sup> Vgl. Egorova, *AviaStar popal pod nabludenie*, 2002.

<sup>209</sup> Die Leiterin war T. Trefilova. Sie war ein Mitglied des erweiterten Netzwerks des damaligen Premiers Kasjanovs. Trefilova gehörte zu den „Artjuhovzy“, einem von fünf Netzwerken, die Kasjanov bei seinem Aufstieg zum Premierminister unterstützt hatten und jetzt in der politischen und administrativen Umgebung des Premiers saßen und eine wichtige Funktion bei der Umsetzung seiner Aufgaben hatten. Zu seinen Aufgaben gehörten die Restrukturierung der Außenschulden sowie die Neuregelung der Insolvenzprozesse. Vgl. o. V., *Vecna, Kasjanov torgestvuet*, 2002; Volkov, *Hostile Enterprise Take-Overs: Russia’s Economy in 1998–2002*.

Gouverneur über die angebliche Zerschlagungsstrategie und setzte einen Insolvenzverwalter ein, der ein alter Studienfreund Leikos, des Präsidenten der Leasinggesellschaft, war. Der Insolvenzverwalter konnte aufgrund einer selektiven Informationsvermittlung ebenfalls umgehend von der Notwendigkeit einer Insolvenz und der vollständigen Rückführung der Aviastar-Aktiva in die Muttergesellschaft überzeugt werden.<sup>210</sup> In einem Interview beschrieb der Insolvenzverwalter später: „Mich hat der ehemalige Direktor Igor Leiko eingeladen, nach Ul'janovsk zu kommen. Wir sind alte Bekannte, und bei einem Treffen fragte er mich, was der Insolvenzprozess genau sei und wie er funktioniere [...]. Wir studierten die Bilanz des Unternehmens, wonach klar schien, dass man den Prozess bei der Aviastar schon lange hätte anstrengen müssen. [...] Ich hatte den Eindruck, dass das Unternehmen einfach völlig ausgeraubt worden war und der Gouverneur alles daran setzte, um die Gerechtigkeit wieder herzustellen“.<sup>211</sup>

Da dies der Vizepremier auf jeden Fall verhindern wollte, sah er sich gezwungen den Sachverhalt im Rahmen informeller und persönlicher Verhandlungen mit den Vertretern des Netzwerkes zu regeln.<sup>212</sup> Im Ergebnis wurde ausgehandelt, dass das korporative Netzwerk die Insolvenz- und Rückführungsklage zurückzog und Klebanov im Gegenzug die Gruppe bei der Rückführung der Aktiva unterstützte, wobei die Aktiva der Flugzeugproduktion unberührt bleiben sollten.<sup>213</sup> Aber auch die Umsetzung dieser informellen Absprache scheiterte an den mangelnden Durchsetzungskompetenzen des Staates. Ob es am politischen Willen fehlte oder an informellen Möglichkeiten der „Handsteuerung“<sup>214</sup>, lässt sich nicht eindeutig bestimmen. Das russische Rechtssystem bot keine eindeutige Rechtsgrundlage, um die ausgegründeten Aktiva über Gerichtsklagen in die Muttergesellschaft zurückzuführen, und die regionale Judikative nutzte den rechtlichen Freiraum nicht im Sinne des Vizepremiers und des regionalen Netzwerkes, sondern verhinderte die Rückführung.<sup>215</sup> Als der Vizepremier auch über die staatlichen Strukturen keine Rückführung der Aktiva durchsetzen konnte,<sup>216</sup> zog das korporative Netzwerk seine Insolvenzklagen nicht zurück und die Produktion der Aviastar stand weiterhin still – mit entsprechenden Folgen für das Unternehmen.

## **5. Re-Verstaatlichung nach 2003: Kontroll- und Verteilungsprozesse statt Wertschöpfung**

### *Die fehlende Koordination der Unternehmensprozesse bis 2004*

---

<sup>210</sup> Vgl. Interview mit Igin, 2004; Krome, 2014, S. 276–277.

<sup>211</sup> Vgl. Interview mit Igin, 2004.

<sup>212</sup> An diesen Gesprächen waren neben den ministeriellen Interessenvertretern des Netzwerkes, dazu gehörten der stellvertretende Minister für Vermögen N. Gusev und der Minister für Transport S. Frank, auch der Chef des Generalstabs A. Kvaschnin sowie der Berater des Gouverneurs aus der Gruppe der Regisseure beteiligt. Der Gouverneur von Ul'janovsk selbst war nicht eingeladen. Anwesend war allerdings auch die Leiterin der Insolvenzbehörde T. Trefilova. Vgl. Interview mit Igin, 2004; Polenov, Kapkan dlja natschaln'ika genshtaba, 2002.

<sup>213</sup> Vgl. Polenov, Kapkan dlja natschaln'ika, genshtaba, 2002; Krasavin, Egipctjan moget ne vzletet', 2004.

<sup>214</sup> Vgl. Ledeneva, Can Russia Modernise?, 2014, S. 89–90

<sup>215</sup> Diese Entscheidung der regionalen Staatsanwaltschaft mag darauf zurückzuführen sein, dass sie ein Jahr zuvor der radikalen Aneignung der einträglichsten Betriebe der Region durch das Netzwerk (Gruppe der Regisseure) Einhalt geboten hatte und einer weiteren Aneignung kritisch gegenüberstand. Vgl. o. V., Ne zabyl Nikita pro nasch sachar, 2002; o. V., Iz plochich ruk – vchroschie lapy, 2001; Krome, 2014, S. 220–222.

<sup>216</sup> Vgl. Polenov, Kapkan dlja natschaln'ika genshtaba, 2002.

Nachdem der Staat weder über die Strukturen der Holding OAO Tupolev noch über die informellen Top-down-Interaktionsversuche des Vizegouverneurs die Unternehmensprozesse nach seinen Vorstellungen hatte steuern können, nahm er seit Anfang 2003 direkten Einfluss auf die ZAO-Aviastar. Zunächst geschah dies in der Person des bevollmächtigten Vertreters des Präsidenten in der Region Privolge, Sergej Kirienko, der in einer außergewöhnlichen Aktionärsversammlung zum Aufsichtsratsvorsitzenden der ZAO Aviastar SP „gewählt“ wurde. Der präsidiale Einfluss zeigt sich nicht zuletzt daran, dass die Aktionärsversammlung vom Präsidenten in Moskau einberufen worden war.<sup>217</sup> Im Vergleich zu der passiven Beobachtungsfunktion, welche die staatlichen Akteure bislang in den Aufsichtsräten der Aviastar und der OAO Tupolev ausgeübt hatten, griff der Bevollmächtigte des Präsidenten nun aktiv in die Unternehmensprozesse ein. De facto steuerte er auch den Insolvenzprozess und damit die Unternehmensprozesse der OAO Aviastar, die offiziell dem Insolvenzverwalter I. Igin unterstanden – durch persönliche Anweisungen. In einem Interview beschrieb dieser die Situation mit folgenden Worten: „Mir hatte er [Kirienko; N. K.] persönlich die Aufgabe erteilt, ein Konzept für die außergerichtliche Rückführung der Aktiva auszuarbeiten [...]. Das heißt, unter Kirienko wurde ein anderes Konzept realisiert, und das hieß: Nicht die Aviastar-SP anfassen! Teilweise konnten wir das tun [...]. Trotzdem setzte ein regelrechter Korporationskampf ein.“<sup>218</sup> Der Insolvenzverwalter bezieht sich dabei auf den Konflikt mit dem regionalen korporativen Netzwerk Leiko-Regisseure. Ihre Vertreter versuchten trotz der Unterstellung des Werkes unter die präsidialen Strukturen, weiterhin den Insolvenzprozess der OAO Aviastar über ihre verbliebenen Funktionen als Aktionäre, Aufsichtsratsmitglieder und „virtuelle“ Gläubiger zu beeinflussen. Mittels Erpressung oder der Aktivierung von Netzwerkverbindungen zu anderen Insolvenzverwaltern oder Beamten des Justizministeriums versuchten sie die vollständige Rückführung der Aviastar-Aktiva in die Muttergesellschaft und ihre Wiedereinsetzung in die Geschäftsführung der Aviastar durchzusetzen. Dass die hier beteiligten Akteure Gruppe der Regisseure dies im Namen der Administration von Ul'janovks taten, mag verdeutlichen in welchem Ausmaß die formellen staatlichen Strukturen für partikulare Interessen genutzt wurden und wie schwierig es für den Präsidenten zu diesem Zeitpunkt noch war seine Interessen in der Region durchzusetzen.<sup>219</sup>

Bei der Lösung wesentlicher betriebswirtschaftlicher Restrukturierungsaufgaben hatte die Unterstellung des Werkes unter die Kontrolle der Präsidialstrukturen, von einigen Lizenzierungs- und Zertifizierungsmaßnahmen abgesehen, keine Fortschritte gebracht. Nach wie vor war der Staat nicht bereit, direkt in das Werk zu investieren. Dementsprechend suchte der Bevollmächtigte des Präsidenten nach einem neuen privaten Investor. Ausschlaggebend waren nach wie vor weniger die ökonomischen Vorteile eines Investitionsvorhabens für das Werk als vielmehr die vertikalen Netzwerkverbindungen eines möglichen Investors und die Machtstellung seines Patrons in Moskau. Das betraf auch den ägyptischen Investor Kamel. Nachdem er 2003 mit der Entlassung Klebanovs als Vizepremier und Industrieminister<sup>220</sup> seinen wichtigsten Fürsprecher auf Regierungsebene verloren hatte, wurde sein

---

<sup>217</sup> Vgl. o. V., Predsedatelem sovet direktorov ZAO Aviastar-SP izbran polpred presidenta RF, 2003. Wie schon Schamanov war auch Kirienko neben der direkten administrativen Subordination über eine persönliche Loyalitätsbeziehung mit dem Präsidenten verbunden. Vgl. Krome, 2014, S. 306.

<sup>218</sup> Vgl. Interview mit Igin, 2004.

<sup>219</sup> Nachdem Igin nicht mehr als kooperativer Interessenvertreter der Gruppe agierte, setzte das regionale Netzwerk ihn über persönliche Drohungen sowie über ihren Einfluss auf die zuständigen Behörden als Insolvenzverwalter mehrmals ab und ließ ihn durch einen der Gruppe der Regisseure verpflichteten Insolvenzverwalter ersetzen. Diesem wurde als Gegenleistung ein Sitz im Föderationsrat für die Oblast' Ul'janovsk versprochen. Vgl. Naumova, Kreditory rasterjalis', 2004; Lanskoj, Pered boem, 2003.

<sup>220</sup> Als Industrieminister wurde Klebanov von Premier Kasjanov im November 2003 entlassen, seinen Posten als Vizepremier hatte er schon im Februar 2002 verloren.

Investitionsvorhaben anonymisierter gehandhabt. Anstatt dass sein Projekt wie zuvor auf der Basis unklarer mündlicher Versprechen unterstützt wurde, gaben ihm die nun verantwortlichen Beamten<sup>221</sup> nicht verhandelbare Preise vor und forderten schriftliche Dokumente zum Nachweis der in Aussicht gestellten Investitionen, was zu immer neuen Verzögerungen führte.<sup>222</sup> Unterdessen erhielt ein neuer Investor – die heimische Leasinggesellschaft Iljushin Finance Corporation (IFC) – Zugang zur Aviastar. Dass die IFC ihr Investitionsangebot erst machen konnte, als Klebanov entlassen worden war, hing mit der Rivalität zwischen den einzelnen Regierungsvertretern und ihren vertikalen Netzwerkstrukturen zusammen. Hinter der Leasinggesellschaft IFC stand der Oligarch Lebedev, Chef der Nationalen Reservebank und damit ein Akteur, der dem Netzwerk des Premiers Kasjanov zuzuordnen war.<sup>223</sup> Eine Einführung der Leasinggesellschaft IFC als Investor der Tupolev an seinem Stellvertreter vorbei wäre für den Premier aus zwei Gründen nicht ohne weiteres möglich gewesen. Zum einen war formal der Industrieminister und nicht der Premier für die Entwicklung der Luftfahrtindustrie zuständig, zum anderen war Klebanov neben Kamel einer weiteren Investitionsgesellschaft verpflichtet. Dies war die mit der IFC konkurrierende Leasinggesellschaft Finansovaya Lizingovaya Kampanija (FLK), in deren Aufsichtsrat der Vizepremier auch den Vorsitz führte. Die FLK wiederum kooperierte mit dem Aviastar-Konkurrenten aus Kazan.<sup>224</sup> Erst mit der Entlassung Klebanovs eröffneten sich der IFC Möglichkeiten, sich in der Aviastar zu engagieren.

Die Rivalität zwischen den Akteuren im Kreml in Verbindung mit der parallelen vertikalen Einbindung der Wirtschaftsakteure erschwerte einen an ökonomischen Kriterien orientierten Wettbewerb. Zudem brachte die Politisierung und Personalisierung von Investitionsprojekten eine Instabilität mit sich, da die Konstellation der Akteure gegenüber den ständigen Veränderungen der Machtkonstellationen im Kreml anfällig war. Damit wurde insbesondere die Durchführung langfristiger komplexer Investitionsprojekte beeinträchtigt. Eine effizientere und effektivere bessere Koordination und Top-down-Steuerung sollte über eine weitere Zentralisierung und Machtkonzentration beim Präsidenten erreicht werden.

#### *Die Verdrängung der unabhängigen Investoren (und die Integration der Wertschöpfungsprozesse unter staatlicher Kontrolle)*

Mit Putins zweiter Amtszeit kam es zu einer präsidentialen Subordination der Regierung, der Justiz, der Medien, Regionen und Unternehmensstrukturen sowohl über die formellen als auch über die informellen Interaktionssysteme. Im Fall des Oblast' Ul'janovsk wurden die regionalen Entscheidungsträger abgesehen von den formellen Mechanismen der Machtvertikalen über die präsidentialen Loyalitäts- und Abhängigkeitsnetzwerke<sup>225</sup> dem Kreml untergeordnet. Dabei wurde das asymmetrische persönliche Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Gouverneur und dem Präsidenten durch die Massenloyalitätsnetzwerke der Partei Einiges

---

<sup>221</sup> Neben dem Vertreter des Präsidenten waren auch der stellvertretende Finanzminister, der stellvertretende Verteidigungsminister und der Leiter der Luft- und Raumfahrtbehörde beteiligt.

<sup>222</sup> Vgl. Gavrilova, Tschinovniki govorili o kitajskom kontrakte, 2003; Krome, 2014, S. 314–315.

<sup>223</sup> Weiterer Mitbegründer der Leasinggesellschaft IFC war die Vneshekonombank (VEB), die zu diesem Zeitpunkt von A. Kostin geleitet wurde. Kostin und Lebedev hatten gemeinsam mit A. Mamut, dem Finanzier der „Familie“ Jelzins und Leiter der MDM-Bank, schon Anfang der 1990er mit sowjetischen Schuldverschreibungen (Vebovki) viel Geld verdient. Vgl. Makarin, Piterskaja Komanda Putina, 2002; Krome, 2014, S. 315.

<sup>224</sup> Vgl. o. V., Klebanov „podstrachuet“ FLK, 2004.

<sup>225</sup> In der Region fassten die Geheimdienste insbesondere über die Behörde des Bevollmächtigten des Präsidenten Fuß. Vgl. Krytschinovskaja/Weiß, The Formation of Russia's Network Directorate; 2011; allgemein vgl. insbesondere Ledeneva, Can Russia Modernise.

Russland oder die Geheimdienststrukturen ergänzt oder ersetzt.<sup>226</sup> Dies schuf eine weitaus breitere institutionelle Interaktionsbasis, auf der sich die Ziele des Kremls umsetzen ließen.

Im Fall der Aviastar hatte sich der wachsende Etatismus soweit schon durch den aktiven Einsatz des Bevollmächtigten des Präsidenten als Aufsichtsratsvorsitzender ebenso wie durch das direkte Eingreifen Putins bemerkbar gemacht. Nach 2003 kam es dann zu einer kontinuierlichen Verdrängung privater, unabhängiger Investoren und zu einer Integration aller an der Wertschöpfung beteiligten Akteure in die staatlichen Branchenholdings. Den privaten Investoren gelang es kaum noch, sich den Änderungen im Verwaltungssystem und in den Machtkonstellationen anzupassen. Spätestens mit dem Regierungswechsel 2004 war der Großteil der Akteure und Strukturen, über die bis dahin das vertikale Bottom-up-Networking organisiert worden war, verschwunden – weder der Generalstabchef als Interessenvertreter des Gouverneur Schamanov noch der Vizepremier als Fürsprecher des ägyptischen Investors Kamel oder der stellvertretende Vermögensminister als Interessenvertreter der Gruppe der Regisseure hatten noch ihre Ämter inne. Auch die von den Mitgliedern der alten Regierung ins Leben gerufenen Behörden wie die Luft- und Raumfahrtbehörde RAKA, die Insolvenzbehörde FSFO und die Gosinkor waren abgeschafft oder anderen Ministerien und Akteuren untergeordnet worden.<sup>227</sup> Der Aufbau neuer Netzwerkverbindungen stellte sich für die privaten und unabhängigen Investoren als schwieriger heraus, als es bislang der Fall gewesen war. Sie mussten nicht nur einen Zugang zu den neuen potentiellen Akteuren aus den Loyalitätsnetzwerken des Präsidenten finden, wofür sich aufgrund der Zentralisierung weniger Ansatzpunkte boten, womit dies schwieriger wurde, sondern sie hatten sich auch den neuen Interaktionslogiken und den Subordinationsforderungen des Kremls anzupassen. Das betraf nicht nur die jeweilige Zielsetzung, sondern auch die Nutzung der Aktiva und der Finanzströme. Inwieweit damit effizientere und effektivere Investitionsstrukturen geschaffen werden konnten, ist zu hinterfragen.

Dem ägyptischen Investor gelang die Anpassung an die Veränderungen im Kreml nicht mehr, was sich für das Werk allerdings nicht nachteilig auswirkte. Kamel hatte gehofft, durch die Ernennung eines neuen Generaldirektors seiner Handelsgesellschaft eine vertikale Bindung aufbauen zu können. Generaldirektor wurde E. Pligin, ein Petersburger Jurist, der als kremltreu galt und Vorsitzender des Duma-Ausschusses für Verfassungsrecht war.<sup>228</sup> Diese politische Brücke reichte nicht mehr, um eine politische Patronage zu sichern. Ohnehin hatte das Chinageschäft Kamels aufgrund politischer Verhandlungsschwierigkeiten an Bedeutung verloren.<sup>229</sup> Aber auch die Akteure, die als Investoren Zugang zur Aviastar bekamen, mussten ihre Ziele und ihre Vorgehensweise ändern. Das betraf auch die Leasinggesellschaft IFC, hinter welcher der Oligarch und Chef der Nationalen Reserve-Bank (NRB) A. Lebedev stand. Wie der Großteil der Investoren versuchte Lebedev im Rahmen des Leasinggeschäfts auch strategische Ziele umzusetzen. Er plante, über den Kredit-gegen-Pfand-Mechanismus Anteile wichtiger Unternehmen des zivilen Luftfahrtsektors, einschließlich der Fluggesellschaften, in einer Holding zu integrieren. Dazu gehörten vor allem Gesellschaften des

---

<sup>226</sup> Vgl. Gogin, *Osobennosti partstroitel'stva v Ul'janovskoj oblasti*, 2004; o. V., *S novym godom, s novym ambizijam*, 2005; o. V., *Edinaja Rossija vytscherknula iz svoego federal'nogo spizka akcionera Jukosa*, 2003; o. V., *Sergej Morosov vstupil v dolgenost' gubernatora*, 2005; Krome, 2014, S. 300ff.

<sup>227</sup> Beispielsweise wurden Insolvenzprozesse nicht mehr von der Insolvenzbehörde FSFO, die von Kasjanov begründet worden war, gesteuert, sondern wieder vom Justizministerium. Das Justizministerium wiederum untersteht dem Präsidenten.

<sup>228</sup> Krome, *Netzwerkkapitalismus*, 2014, S. 312.

<sup>229</sup> So hatte die chinesische Seite das Tupolev-Modell noch nicht einmal für ihren Luftraum zertifiziert und seine Flotten mit einer hohen Anzahl an Boeing-Maschinen aufgestockt. Vgl. Krome, 2014, S. 316.

Wertschöpfungszyklus der Ilushin<sup>230</sup> und der Tupolev. Bislang war Lebedev sowohl an der Aeroflot als auch an dem Ilushin-Hersteller in Voronesch mit 30 % beteiligt. Über die Leasingfinanzierung der Tupolev hoffte er eine Beteiligung an der Aviastar sicherzustellen.<sup>231</sup> Dabei bot er dem Hersteller die Finanzierung von 46 Maschinen und einen Einkaufspreis von 18,5 Mio. \$ an, was einem Umsatz von 850 Mio. \$ entsprochen hätte. Als Gegenleistung verlangte er 74 % an der ZAO Aviastar-SP – das entsprach dem Anteil, den die OAO Tupolev an dem Flugzeughersteller hielt.<sup>232</sup> Inwieweit das Werk von einer Integration in die Branchenholding dieses Investors profitiert hätte, kann nicht abschließend beurteilt werden, da das Vorhaben in die Verteilungskämpfen des Kremls geriet.

Generell stimmte die mit dem Projekt einhergehende Konzentration mit den föderalen Reorganisations- und Renationalisierungsprogrammen überein, korrespondierte aber nicht mit den Interessen der Akteure im Kreml, die selbst an den Beteiligungen interessiert waren.<sup>233</sup> So hätte der Vizepremier V. Aleschin sie gerne in die von ihm ins Leben gerufene Holding OAK (Obedinennaja Aviastraitelnaja Korporazija) und der Verteidigungsminister S. Ivanov in das ihm nahestehende Holdingkonstrukt der ZAO OPK Oboronprom integriert. Beide Akteure gehörten zwar zu dem Loyalitätsnetzwerk des Präsidenten, waren aber auch in eigene Netzwerkstrukturen eingebunden. Damit geriet das Leasingprojekt in den Verteilungskampf zwischen Verteidigungsminister und Vizepremier.<sup>234</sup> Zu beiden hatte der Oligarch keine erkennbaren Netzwerkbeziehungen. Auch wurde der Konflikt von Putin nicht weiter geschlichtet. Es ist nicht auszuschließen, dass ihm der Plan des Oligarchen zu ehrgeizig und dessen Person nicht ausreichend „korporativ“<sup>235</sup> und das heißt vor allem zu unabhängig vom Kreml war. Im Folgenden sah sich der Bankier durch „Kompromat“<sup>236</sup>, seine „natürlichen“ Gegner<sup>237</sup> und die üblichen administrativen Maßnahmen, die ergriffen wurden, um Druck auszuüben,<sup>238</sup> demontiert. Gleichzeitig wurden die Aktienbeteiligungen des Oligarchen an strategisch wichtigen Unternehmen ihm Rahmen der Ermittlungen der Steuerpolizei konfisziert. Davon betroffen waren auch Lebedevs Anteile an der Leasinggesellschaft IFC, die wegen Falschbuchung beschlagnahmt und „quasiverstaatlicht“ werden konnten. Sowohl an den Top-down-Mechanismen als auch an den Ergebnissen des Eingreifens lässt sich die zunehmende Verstaatlichung ablesen. Erst nachdem Lebedev sich nach 2005 den Plänen und Interaktionsprinzipien des Kremls untergeordnet hatte, wurde er an der Peripherie des

---

<sup>230</sup> Zu den wichtigsten gehörte das Konstruktionsbüro Ilushin und das Voronescher Flugzeugwerk.

<sup>231</sup> Die Beteiligung am Flugzeugwerk in Voronesch war über einen für den Staat nachteiligen Deal mit der Zustimmung des Premiers Kasjanov (NW-Partner Lebedevs) an die vom Finanznetzwerk des Oligarchen kontrollierte Leasinggesellschaft IFC zustande gekommen. Vgl. o. V., *Mensche za tschas reschilas' sudba VSAO*, 2002.

<sup>232</sup> Vgl. o. V., *Aviastar-SP budet postavljat' na rynek*, 2003; o. V., *Kirienko provel zasedanie sovjet direktorov*, 2003; o. V., *NRB planiruet obed'init*, 2003.

<sup>233</sup> Lebedev hielt zu diesem Zeitpunkt auch Aktien an dem Strommonopolisten UES und der Gasprom.

<sup>234</sup> Die Oboronprom hatte die von Sergej Tschemesovs Rosoboroneksport und die von der Gosinkor (Denis Manturov) „gesammelten“ Aktiva bei sich konzentriert. Beide sollten im Management der neuen OPK Oboronprom sitzen. Vgl. Putilov, *Metschta inostranzev*, 2004.

<sup>235</sup> Nach Ledeneva ist darunter ein loyaler und gefälliger Untergebener zu verstehen, der seine Fähigkeiten schon in der Vergangenheit unter Beweis gestellt hat. Vgl. Ledeneva, S. 274.

<sup>236</sup> Gesammeltes kompromittierendes Material, dass für Erpressungszwecke genutzt werden kann.

<sup>237</sup> Fridman galt als größter Gegner Lebedevs. Im Jahr 2005 kämpften beide um den 25%igen Staatsanteil an dem Scheremetyevo-Flughafen, der Hauptbasis der Aeroflot, wobei Fridman sich letztlich durchsetzen konnte. Zu diesem Zeitpunkt galt er noch als Partner des Kremls. Vgl. Krome, S. 318-319

<sup>238</sup> Meist wurden Rechtsverstöße im Bereich der Steuerhinterziehung und Privatisierung genutzt, um Lizenzen zu entziehen oder über sonstige juristische Verfolgungsmaßnahmen, etwa das Einfrieren von Konten, Druck auf die Unternehmen auszuüben und sie zu beschlagnahmen. Die bekanntesten Fälle sind die Enteignungsversuche der Firmen Yukos, TNK-BP, Russneft (Michail Guseriev) etc. Vgl. U.a. Hansen, *Networks, Cronies and Business Plans*; Lebedev.

Verwaltungssystem wieder geduldet und mit neuen Aufgaben betraut, wobei es sich um wenig einträgliche Aufgaben handelte: zum einen sollte er über die Leasinggesellschaft IFC das schwierige Chinageschäft des ägyptischen Investors übernehmen, zum anderen wurde erwartet, dass er Investitionen in die heimische Luftfahrtindustrie leistete. Vor diesem Hintergrund ist die Gründung der Fluggesellschaft Redwing durch Lebedev zu verstehen, deren 100%iger Eigentümer er ist. Redwing, die als Billigfluglinie aufgestellt wurde, ist die einzige Fluggesellschaft, welche die Tu-204-Modelle betreibt.<sup>239</sup>

Damit hatte sich die Machtasymmetrie in der vertikalen Interaktion zwischen Top-down- und Bottom-up-Prozessen vollständig umgedreht. Inwieweit dies für die Aviastar von Vorteil war, ist fraglich. Als Teil der Holding des finanzstarken Oligarchen und Geschäftsmanns hätten vermutlich Chancen auf Investitions- und Restrukturierungsmaßnahmen bestanden, die zu besseren Ergebnissen geführt hätten als die Abnahme einiger Maschinen durch Redwing, hatte doch das Unternehmen bis zum Entzug seiner Lizenz im Jahre 2013 nur acht gebrauchte Tupolev-Maschinen übernommen.

#### *Die Verdrängung der Kaskol, die ausgebliebene Wiederbelebung der Ruslan-Produktion und die Beteiligung an internationalen Projekten*

Weitaus nachteiliger für die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse verlief die Ausgrenzung der Beteiligungsholding Kaskol, die als Investor die Wiederbelebung der Ruslan-Produktion unterstützen wollte. Die Holding war ein Akteur aus dem mittelständischem Geschäftsbereich (*sredny businez*), der ähnlich wie die junge Investorengruppe HNS über Sanierungskompetenzen verfügte, aber im Gegensatz zu den jungen Investoren auch über Erfahrungen in der Luftfahrtindustrie. Die Beteiligungsholding war einer der letzten privaten, unabhängigen Investoren im Luftfahrtsektor. Darüber hinaus hatte sie sehr gute internationale Kontakte zu Airbus, Boeing und westlichen Finanzinstitutionen. Das Management sah die Zukunft des Sektors vor allem in einer Integration in die internationale Arbeitsteilung, wobei russischen Unternehmen im zivilen Bereich reale Chancen als Komponentenhersteller zugesprochen wurden.<sup>240</sup> Als langjähriger strategischer Partner der Frachtgesellschaft Volga Dnepr unterstützte die Holding das von deren Generaldirektor initiierte Ruslan-Projekt. Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach dem Großraumtransporter erhoffte sich der Chef der Frachtgesellschaft, die Produktionsstrukturen der Aviastar wieder in Gang setzen zu können, um bestehende Maschinen fertigzubauen oder eine modernisierte Variante zu produzieren.<sup>241</sup>

Die Volga Dnepr hatte es geschafft, die Akteure des weitgehend auseinandergebrochenen Wertschöpfungszyklus für das Vorhaben wieder an einen Tisch zu bringen. Neben der Aviastar waren auch die Luftstreitkräfte mit ihrem stellvertretenden Kommandeur A. Zelin sowie die ukrainischen Akteure einschließlich des Konstruktionsbüros Antonov an diesem neuen wertschöpfungsorientierten horizontalen Interaktionssystem beteiligt. Das Vorhaben bedurfte

---

<sup>239</sup> Im Jahr 2013 hatte Lebedev sie für 1 Rubel verkauft. Der Gesellschaft war nach einem Flugzeugabsturz die Lizenz entzogen worden. Kurz darauf hatte Lebedev auch seinen Anteil an der Leasinggesellschaft IFC gegen eine Ruslan getauscht. Beide Gesellschaften gehen in der VTB ein. Vgl. Karnozov, Tu-204SM struggles as key supporter backs away, 2011; o. V., Billionaire Lebedev Sells Wing for 1 Rouble, Moscow Times, 04.05.2013.

<sup>240</sup> Gemeinsam mit Airbus wurde in einem gemeinsamen Wissenschaftszentrum ein Kooperationsprogramm umgesetzt, wobei russische Hersteller Komponenten für die neuesten Airbusmodelle wie die A318 und A380 herstellen sollten. Zur Kaskol gehörten Unternehmen der High-Tech-Branche; die wichtigsten Betriebe waren das Hubschrauberwerk Rosvertol und der Flugzeughersteller Sokol, der die Suchoj-Jäger produziert. An der Volga Dnepr hielt die Kaskol 2003 49,9 %. Vgl. o. V., Russia's Aerospace Industry Set for Docking, 2003, S. 5.

<sup>241</sup> Die Kosten für die Wiederbelebung und Serienherstellung des modernisierten Ruslan-Transporters wurden auf 1–2 Mrd. \$ geschätzt. Allein eine Modernisierung der alten bestehenden Maschinen würde 30 Mio. \$ pro Maschine kosten.

allerdings der Zustimmung der politischen Führung. Ursprünglich hatte Vizepremier Aleschin das Projekt unterstützt, und nachdem er in der neuen Regierung 2004 nicht mehr vertreten war, wurde das Projekt ins Föderale Programm zur Entwicklung der zivilen Luftfahrt 2006–2008 aufgenommen und in Absprache mit dem Präsidenten der RF zum zentralen Unternehmensziel erklärt. Jedoch war nunmehr die staatliche Unterstützung an die Bedingung geknüpft, keinen privaten Investor zu beteiligen.<sup>242</sup> Diese Bedingung richtete sich gegen den privaten Investor Kaskol. Der Staat forderte die Volga-Dnepr auf, die Anteile, die dem privaten Investor gehörten, der Außenwirtschaftsbank VEB zu übergeben. Während die Frachtgesellschaft sich dabei auf die Vertragsklausel eines Rückkaufsrechts des Managements unter „besonderen Umständen“ bezog, sprach der Investor Kaskol von Enteignung.<sup>243</sup>

Solche Maßnahmen zur Steigerung der staatlichen Kontrolle, die eine willkürliche Auslegung der Rechtslage durch die staatliche Führung belegen, waren keine Ausnahme. Vielmehr sind sie als Eintritt in eine weitere Phase des Business-Capturing zu sehen. Damit verhinderte der Staat eine Selbstorganisation der Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse des Ruslan-Projekts mit Hilfe eines unabhängigen und international orientierten Investors, ohne aber seinerseits in das Vorhaben selber zu investieren. Entsprechend kam es zu keiner Modernisierung der Ruslan, und auch die Wiederbelebung der Produktionsstrukturen blieb aus. Noch im Jahr 2013 kämpfte der Generaldirektor Isajkin für das Projekt und setzte auf Unterstützung aus Deutschland, wo die Frachtgesellschaft ein Operationszentrum und einen neuen Wartungsstützpunkt aufgebaut hatte. In einem Interview mit der Moskauer Wirtschaftszeitung RBK Daily bemerkte Isajkin: „Nach 10 Jahren vergeblicher Versuche, in Russland etwas in Gang zu bekommen, wollen wir die Unterstützung eines Staates (Deutschland; N. K.) suchen, der an einem solchen Projekt interessiert ist.“<sup>244</sup>

---

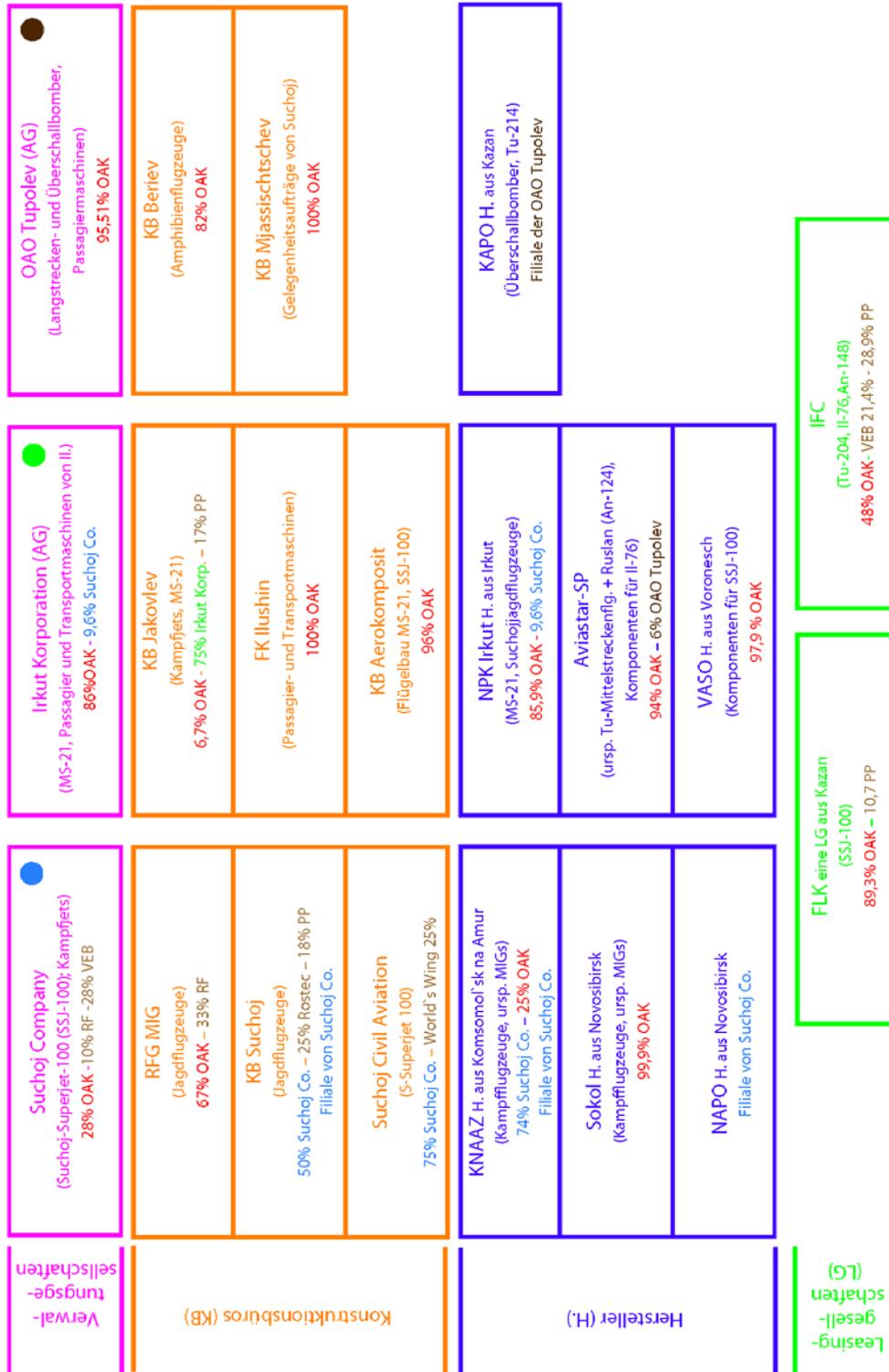
<sup>242</sup> Vgl. Pronina, State will buy 11 % of Volga Dnepr, 2005; Arabov, Reinkarnazijav aviazii, 2004.

<sup>243</sup> Vgl. Pronina, State will buy 11 % of Volga Dnepr, 2005; Arabov, Reinkarnazijav aviazii, 2004.

<sup>244</sup> Zitat aus dem Bericht der RBK Daily, 2013 (Russland aktuell).

Eigene Darstellung nach  
www.uacrussia.ru/corporation/company 03.März 2015

Abb. 3 OAK Luftfahrtkonzern (AG) 2015



Abkürzungen:  
 FK-Flugzeugkomplex, KB-Konstruktionsbüro, PP-Private Personen, BFG- Russische Flugzeuggesellschaft,  
 VEB-Bank für Entwicklung und Aussenwirtschaft  
 NPK-Wissenschafts- und Produktionskooperation

Ein Grund für das zögerliche Investitionsverhalten des Staates mag gewesen sein, dass er sich zunächst die vollständige Kontrolle über die Akteure des Sektors sichern wollte. Dieses Ziel nahm nach 2006 konkrete Formen an, als die strategischen Unternehmen der Luftfahrtindustrie, allem voran die großen Konstruktionsbüros wie Suchoj, Tupolev, Jakovlev, Beriev und Ilushin in die Vereinigte Flugzeugbau-Korporation (OAK)<sup>245</sup> und die Rostec eingebracht wurden. Die Integration umfasste alle mit der Wertschöpfung der Aviastarmodelle befassten Unternehmen. Neben der Aviastar wurden die OAO Tupolev-Holding und später auch die Leasing- und Finanzinstitutionen in die OAK Staatsholding integriert. (Der Triebwerkehersteller Permskie Motory, die Flugzeugelektronik und die Fluggesellschaften wurden in Holdingstrukturen der Rostec eingebracht; siehe dazu Abb. 3. Aber auch die entscheidungsrelevanten Einzelakteure, einschließlich der staatlichen Vertreter des regionalen Umfelds, waren sowohl über die formellen vertikalen Strukturen als auch über die Loyalitäts- und Abhängigkeitsnetzwerke in die Interaktionssysteme des Kremls eingebunden.<sup>246</sup>

Die Integration in die staatlichen Strukturen brachte der Aviastar kaum betriebswirtschaftliche oder strategische Vorteile. Im Wesentlichen fehlt es nach wie vor an Investitionen sowie Sanierungs- und Vermarktungskonzepten. Von einer jährlichen Break-even-Absatzmenge von zwölf Maschinen war man nach wie vor weit entfernt.<sup>247</sup> Ein Teil der Nachfrage wurde lange Zeit im Rahmen außenpolitischer Verhandlungen mit China, dem Iran sowie mit Kuba und Nordkorea über eine Verrechnung der sowjetischen Altschulden oder in Verbindung mit Öl- und Gasgeschäften zu organisieren versucht. Diese Form der politischen Auftragsgewinnung reichte jedoch nicht für eine stabile Absatzmenge und war zudem sehr anfällig für politische Konflikte.<sup>248</sup> Der andere Teil der Nachfrage wurde über die vom Kreml eingeforderten Investitionsverpflichtungen aus den Reihen der Wirtschaftseliten generiert, im Falle der Tupolev-Modelle etwa bei dem um Rehabilitation bemühten Ex-Oligarchen A. Lebedev, der für die von ihm übernommene Billigfluglinie Redwing 8–9 Tu-204-Modelle über die Leasinggesellschaft IFC bestellt hatte. Auch die Durchsetzung des modernisierten Tupolev-Modells Tu-204 SM sollte entscheidend durch einen Großauftrag des Oligarchen getragen

---

<sup>245</sup> Oft wird die englische Schreibweise United Aircraft-Corporation (UAC) verwendet.

<sup>246</sup> Seit 2004/05 untersteht das Gebiet mit S. Morosov einem Vertreter des Innenministerium und Mitglied der Partei Einiges Russland (Edinaja Rossija). Der Gouverneur wird von den Strukturen des Bevollmächtigten des Präsidenten streng kontrolliert (FSB-Strukturen). Auch der Bürgermeister der Stadt Ul'janovsk, Sergej Ermakov, gehört der putintreuen Partei Einiges Russland an. Ebenso sind die Entscheidungsfindungen mittlerweile streng institutionalisiert, beispielsweise über den Gossovet der Gouverneure. Die ZAO Aviastar-SP selbst wurde über die OAO Tupolev „verstaatlicht“. Die Tupolev-Holding gehört mittlerweile zu 95,5 % der OAK. Im Jahre 2015 hält die OAK 89,8% der ZAO Aviastar SP und die OAO Tupolev nur noch 10.2%. Der neue Aufsichtsratsvorsitzende der Aviastar ist stellvertretender Präsident der OAK.

<sup>247</sup> 2011 bestätigte der stellvertretende Präsident der OAK und Aufsichtsratsvorsitzende der ZAO Aviastar-SP: „Die Tu-204 Produktion ist nicht-existent“. Karnozov, Tu-204SM struggles as key supporter backs away, 2011

<sup>248</sup> Russland profitierte beispielsweise von dem US-Embargo gegen den Iran und konnte sich konkurrenzlos einen Leasingvertrag im Umfang von 100 Mio. \$ sichern. Im Fall Kubas wurde der Kauf von Tupolev-Maschinen indirekt über Investitionen Russlands in die kubanischen Ölvorkommen und über die Tilgung der Altschulden Kubas gegenüber der Sowjetunion (35 Mrd. \$) mit verhandelt. De facto aber sind bis 2014 nur 1–2 Maschinen übergeben worden. Ähnliche Versuche gab es mit Nordkorea. China war zwar an russischen Öl- und Gaslieferungen interessiert, aber nicht an den Tupolev-Modellen. Erst 2010 war eine Tu-204-120 SE im Fuhrpark der Air China Cargo verzeichnet. Vgl. o. V., Moskau profitiert vom US-Embargo, 2006; o. V., Kuba ist an einer Kooperation mit Russland in der Ölindustrie interessiert, 2007; Website der Fluglinie Cubana, Stichwort: Flotte, online unter: [http://www.ch-aviation.com/portal/airline/CU#al\\_profile\\_tab\\_fleet](http://www.ch-aviation.com/portal/airline/CU#al_profile_tab_fleet); Karnozov, Tu-204SM as key supporters backs away, 2012; Air-China-Cargo, online [www.f](http://www.f); <http://www.planespotters.net/Airline/Air-China-Cargo> (Stand 2014).

werden. Dazu kam es nach dem Absturz der TU-204 SM jedoch nicht mehr.<sup>249</sup> Dies war umso schwerwiegender, als für diese modernisierte Tupolev erstmals Lieferanten, Hersteller und Konstrukteure zusammengearbeitet hatten.<sup>250</sup> Die Kooperationsleistung kam damit zu spät.

Nach Aussage der Mitarbeiter des Tupolev-Projektes wurde die Entwicklung der Tupolev durch die Führung der OAK unterminiert.<sup>251</sup> Der Fokus der OAK liegt derzeit auf dem Prestigeprojekt des neuen Mittelstreckenflugzeugs MS-21, das von dem Konstruktionsbüro Jakovlev entworfen und von dem Flugzeughersteller Irkut Corporation hergestellt werden soll. Seit 2010 wird die Aviastar durch den Vertreter des Managements der Irkut Corporation und deren Aufsichtsratsvorsitzenden Oleg Demschenko geleitet.<sup>252</sup> Demschenko ist zudem Vizepräsident der Vereinigten Flugzeug Korporation (OAK) und kommt aus den Strukturen des Konstruktionsbüros Jakovlev. Sein Ziel ist es, die Aviastar-Strukturen für die Herstellung von Komponenten der MS-21 zu nutzen.

An diesem Punkt stellt sich die Frage, ob die verantwortlichen Akteure ausreichend nach ökonomischen und wertschöpfungsorientierten Kriterien vorgehen oder ob ihr Handeln vor allem durch politische und administrative Vorgaben determiniert ist. Da sie als Staatsbeamte agieren und weit mehr in die vertikalen administrativen Systeme eingebunden sind als in die betrieblichen Interaktionssysteme, nehmen sie die Unternehmensführung eher als eine Verwaltungsaufgabe wahr. Dabei spielen Netzwerkinteressen nach wie vor eine Rolle. Auch wenn durch die Re-Zentralisierungsmaßnahmen im Fall der Aviastar das parallele Bottom-up-Networking über die verschiedenen staatlichen Akteure reduziert und die Koordination der Akteure erleichtert werden konnte, ist es ein Irrtum zu glauben, dass mit der Integration der Akteure in eine Superholding automatisch die Konflikte und Rivalitäten zwischen den Konstruktionsbüros, den Herstellern, den Investoren und den Behörden überwunden oder gar die Netzwerkprozesse zweckorientiert top-down gelenkt werden könnten. Wie Hanson am Beispiel der Rostec gezeigt hat, waren die Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse zum Spielball verschiedener formeller und informeller vertikaler Interaktionssysteme geworden.<sup>253</sup> Es scheint, als hätte letztlich nur eine „Verstaatlichung“ und „Vertikalisierung“ der informellen Interaktionssysteme stattgefunden, während zugleich von einer weiteren Entkopplung der Interaktionen von ökonomischen Gegebenheiten und Erfordernissen sowie von einem weiteren Anwachsen der Transaktionskosten auszugehen ist. Dabei rücken zunehmend die militärischen Projekte in den Mittelpunkt.

Mittlerweile scheint sich die zivile Luftfahrtindustrie der russischen Föderation nur noch auf die Herstellung der Ms-21 zu beschränken. So wurden in den letzten Jahren auch kaum noch Ilushin-Modelle ausgeliefert. Und selbst die hohen Erwartungen an den Superjet Suchoi haben sich nicht erfüllt. Nach wie vor gibt es Probleme bei der Technik, der Lieferung von Ersatzteilen

---

<sup>249</sup> In einem ersten Vertrag sollte Lebedev 44 dieser Tupolev-Modelle kaufen. Vgl. Karnozov, Tu-204SM struggles as key supporter backs away, 2011; o. V., Aleksander Lebedev sochanit gizn' Tu-204SM?, in Vedomosti vom 20.01.2011.

<sup>250</sup> Vgl. Interview mit Irscheva, 2014.

<sup>251</sup> Nach Aussage des Zertifizierungsdirektors der Tupolev hat das Top Management der Korporation „ihren Mitarbeitern die Arbeit an dem Tu-204-SP-Projekt unter Androhung der Entlassung verboten“. Für Verwirrung sorgte in diesem Zusammenhang auch, dass auf der MAKS-2013 bei der Unterzeichnung zweier Aufträge für die Bestellung der Tu-204 SP kein Vertreter der OAK anwesend war. Nach Meinung von Insidern war eindeutig, dass „die Verträge signiert [wurden], um einen entsprechenden Bericht an die Regierung zu leiten, aber diese de facto niemand implementieren würde.“ Vgl. Gusarov/Striganova, What is Tu-204 SM?.

<sup>252</sup> Vgl. o. V., Aviastar have made change, 2010(in Rus News Journal, online unter: <http://rusnewsjournal.com/3/419611/>).

<sup>253</sup> Vgl. Hanson, Networks, Cronies and Business Plans, S. 122–126.

und der Wartung.<sup>254</sup> Für die Re-Industrialisierung und Modernisierung des zivilen Luftfahrtkomplexes des Landes reicht dies zweifellos nicht aus. Mit einem häufigen Auswechseln der Führungskräfte in den Strukturen des OAK wird das Problem nicht zu bewältigen sein.

## 6. Zusammenfassung und Fazit

Die negativen Folgen der Netzwerke auf die Modernisierungsprozesse der Luftfahrtindustrie lassen sich wie folgt zusammenfassen.

Tabelle: Netzwerkmerkmale und Modernisierung

Netzwerkmerkmale	Folgen	Beispiele
1. NW-Prozesse laufen vertikal oder horizontal segmentierend zu den WS- und Innovationsprozessen	Fragmentierung der betrieblichen und zwischenbetrieblichen Integration (intra- und interorganisatorischen Fragmentierung)	Rivalisierende Betriebs-NW haben NW-bindung zu verschiedenen externen Akteuren (KB, Zulieferer, Investoren.), aber auch zu verschiedene Vertreter des administrativen und politischen Systems.
2. Geringe Übereinstimmung der NW-Ziele und Strategien mit den Zielen der Modernisierung : Die NW-Ziele orientieren sich an kurzfristigen, relativ risikolosen und wertschöpfungsschwachen Projekten - unkoordinierter, selektiver Einfluss staatlicher Akteure	Erhalt ineffizienter Unternehmensstrukturen bei gleichzeitigem Zerfall der Wertabschöpfungs- und Innovationsprozesse.	-NW-Projekte beschränken sich auf den Handel von Unternehmensaktiva, der Vorfinanzierung der Fertigstellung von Flg.; der Generierung politischer rents. -Abspaltung der umsatzstarken und endverbrauchernahen Bereiche -kaum Re-Investitionen/Restrukturierung oder F&E-Maßnahmen
3. Netzwerkeffekte a) hohe NW-Transaktionskosten; b) geringer Umfang eines produktiven Leistungsaustausches.	-Entstehung von Zustimmungs- und Beteiligungs-NW -Kompensation der NW-kosten durch hohe „einfache“ Projektrenditen zu Lasten des Herstellers -> Gefahr der Wertabschöpfung, -> Organisations-Capturing ->Verschärfung der inter- und intraorganisatorischen Fragmentierung	- Projektrenditen werden über Dumpingpreise ( Flg.-preise < Herstellkosten) hohe Zinsen, Zugriff auf Finanzströme etc. durchgesetzt. - NW-Einbindung <i>einiger</i> Vertretern der Herstellers, der KBs, Banken, und des politischen Umfelds über persönliche, materielle Anreize u.a. in Form gesellschaftlicher Bindung (über Handels- oder Leasinggesellschaften, Beratungsagenturen etc.)
c) Eigendynamik der NW-Interaktionen. Steigende Anzahl beteiligter NW-Akteure. Einbeziehung indirekter, projektfremder Akteure und ihrer Ziele	Intransparente Akteures- und Interessenskonstellationen. $\Delta$ Koordinationsprobleme, $\Delta$ NW-Kosten und $\Delta$ Fremdbestimmung der Unternehmensprozesse durch externe Akteure.	Über Kredit-gegen Pfand – Mechanismen u. sonstige Kontrollanforderungen haben externer Akteure Zugriff auf Aktien, Aktiva und Geschäftsführung; MEB für non-networkers
4. Schwächen der Inter-NW-koordination (generalisiertes Misstrauen und fragmentierte Moral-> Rivalität zwischen den NW und arglistiges Verhalten)	Konflikte zwischen den Netzwerken werden auf die Unternehmensprozesse übertragen-> Lock-In-Szenarien	Langjährige Paralyse der Unternehmenstätigkeit bspw. durch Klagen, Gerichtverfahren, (Insolvenzprozesse), feindliche Übernahme, Erpressung -> keine Koordination durch staatl. Institutionen möglich

<sup>254</sup> Vgl. Eiselin, Aeroflot sauer auf Sukhoj, 2012; Reals, Superjet Western launch customer Italy dropped from order book, 2011.

-bis 2003 selektive Beteiligung staatlicher Akteure		
5.Re-Verstaatlichung der Netzwerkprozesse Seit 2003 ist eine offene systematische Re-verstaatlichung der formellen und informellen IS zu beobachten. NW werden für die Umsetzung der wachsenden, komplexeren staatlichen Steuerungsaufgaben immer wichtiger	-Beendigung des Missmanagement der alten Netzwerke; -Ersatz durch die informellen, dynamischen IS des Kreml -> Politisierung, Bürokratisierung und Informalisierung der NW-Prozesse. Die Handlungsfähigkeit wird mehr durch die $\Delta$ NW-Verpflichtungen und Dynamiken der staatlichen NW-prozesse als durch ökonom. Kriterien bestimmt. -> Stagnation der Modernisierungsprozesse in der zivilen Luftfahrtindustrie.	Branchenunternehmen (Hersteller, Fluggesellschaften, KB und Leasinggesellschaften) werden in den großen Staatsholdings (OAK und die Rostec) konzentriert. Verdrängung unabhängiger Investoren. Die Konfliktlinien verlaufen zwischen den Staatskorporationen, Ministerien, staatlichen Banken. Konzentration auf Verteilungs- und Verhandlungsaufgaben/ hohe Fluktuationen im Management. ->De facto sind die WS- und I-prozesse der Tupolev und der Ruslan eingestellt.

1. Das Agieren in Netzwerken ist für Unternehmen der Luftfahrtindustrie und ihre Akteure eine *Conditio sine qua non*. Das Problem bei der Bewältigung der Modernisierungsaufgaben ist jedoch, dass die Netzwerke nicht mit den Wertschöpfungs- und Innovationsprozessen übereinstimmen. Häufig sind sie vertikal oder horizontal segmentierend angeordnet, stimmen aber selten mit diesen Prozessen überein. Das betrifft die zwischenbetrieblichen ebenso wie die innerbetrieblichen Integrationsstrukturen. Daraus ergeben sich Konstellationen, in denen der Großteil der entscheidungsrelevanten Akteure eines Unternehmens in andere, externe Netzwerke eingebunden ist und auch entsprechende Interessen verfolgt. Dies beeinträchtigt die betrieblichen und zwischenbetrieblichen Restrukturierungsprozesse, wenn es sie nicht sogar paralyisiert. Umso mehr ist dies der Fall, wenn die Integration in die externen Netzwerke größer ist als die Integration in die Unternehmensstrukturen.

Schon zu Zeiten der Sowjetunion waren die horizontalen Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse der Betriebe der Luftfahrtindustrie durch vertikale Netzwerke segmentiert. Da die Netzbildung zu dieser Zeit eng an den hierarchischen Strukturen ausgerichtet und die Luftfahrtindustrie (als Teil des MİK) stärker in die hierarchischen Steuerungs- und Kontrollsysteme des zentralstaatlichen Verwaltungssystems eingebunden war als die zivilen Industrien, spiegelten die Netzwerke die vertikalen Parallelstrukturen des Systems wider. Hingegen war die inner- und zwischenbetriebliche horizontale Interaktion der Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse vergleichsweise schwach integriert. In der Sowjetunion konnten die daraus resultierenden Fragmentierungstendenzen noch durch die gesamtgesellschaftlichen Integrationsmechanismen kompensiert und die Prozesse gesteuert werden, wenn auch mit rasant steigenden Transaktionskosten. Mit dem Zusammenbruch des sowjetischen Zentralstaates und den neuen ökonomischen Handlungsfreiheiten wurden die bestehenden Fragmentierungspotentiale freigesetzt, und die formellen und informellen Interaktionssysteme fielen zunehmend auseinander. Schon aufgrund der Kontinuität der Netzwerke waren die Betriebe der Branche von Anfang durch die bestehenden, meist rivalisierenden Netzwerke fragmentiert. Hinzu kamen die sich mit den Kommerzialisierungsmöglichkeiten neu bildenden Netzwerke, wodurch weitere Konflikt- und Fragmentierungslinien entstanden.

Häufig, wie im Fall der Aviastar und des Konstruktionsbüros Tupolev, führte die Netzbildung nicht nur zu einer Spaltung des Managements, sondern setzte sich auch auf der mittleren Managementebene bis zur Belegschaft hin weiter fort. Zudem waren die entscheidungsrelevanten Akteure in unterschiedliche externe Interaktionssysteme eingebunden, wobei sie mit eigenen Finanz- und Leasinggesellschaften sowie Herstellern und Behörden kooperierten. Das führte dazu, dass die Konfliktlinien parallel zu den

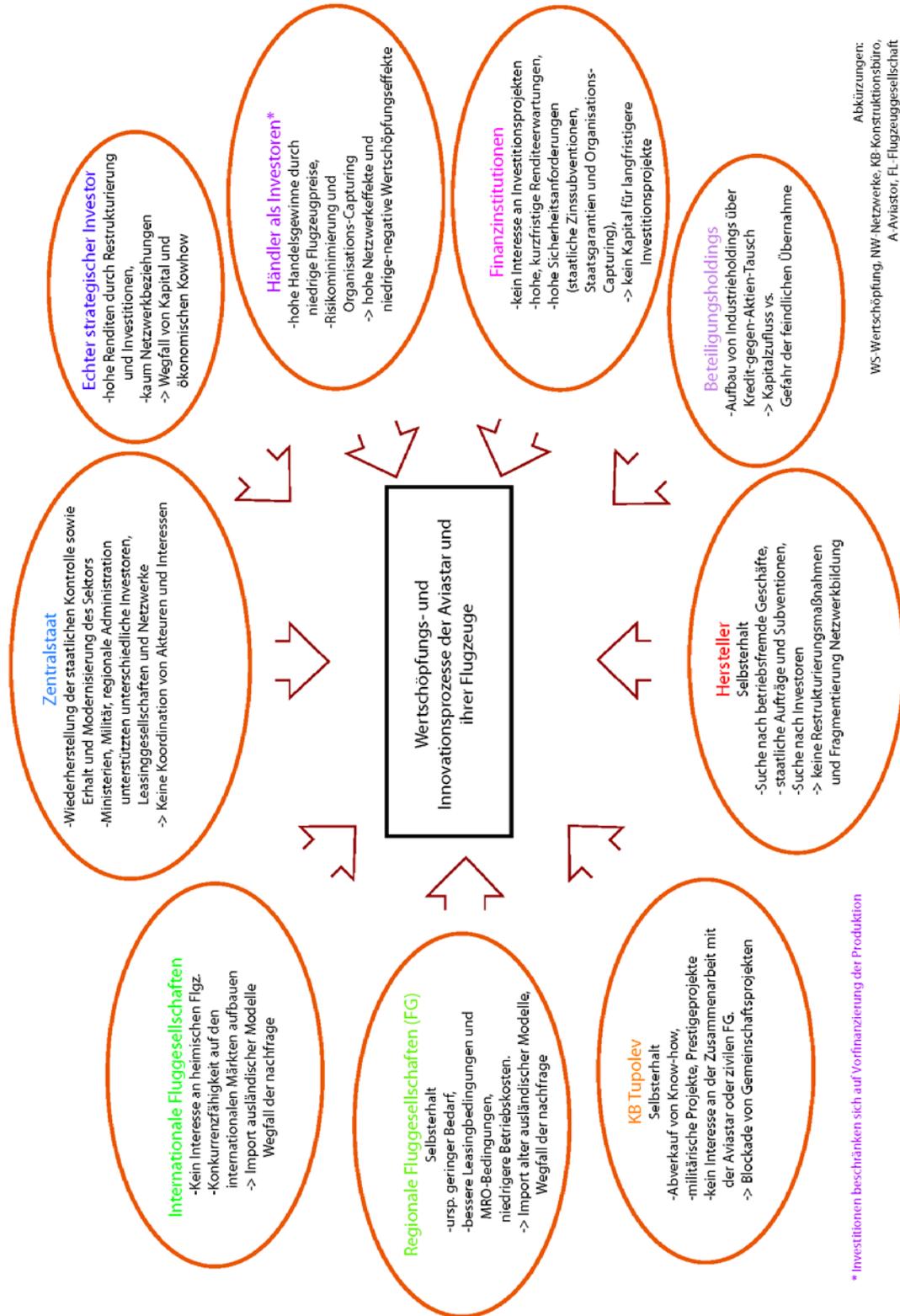
Wertschöpfungs- und Innovationsprozessen verliefen. Im Fall der Gemeinschaftsholding OAO Tupolev waren die stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden zudem in Interaktionssysteme eingebunden, die in Konkurrenz zur Ul'janovsker Flugzeugproduktion und zu dem Unternehmen standen, dem sie formell vorsäßen.

2. Für gewöhnlich stellen Netzwerke einen wichtigen Koordinations- und Integrationsmechanismus dar, um jenseits der formellen Strukturen und Prozesse schnell und flexibel agieren zu können. Das setzt jedoch voraus, dass die Ziele der einzelnen Akteure mit den kollektiven Zielen der Modernisierung übereinstimmen. Im russischen Transformationsprozess war dies aufgrund des gesamtstaatlichen Handlungsumfelds, dessen Anreize und Sanktionen vor allem kurzfristige, risikolose und wertschöpfungsschwache Maßnahmen begünstigten, kaum möglich. So waren große Industriebetriebe wie die Aviastar durch betriebliche, aber auch durch makroökonomische und strukturelle Anpassungsbarrieren in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt und weniger auf den Erhalt des Innovationszyklus ausgerichtet als vielmehr auf existenziellen Selbsterhalt. Hingegen ließ es sich in kleinen Interaktionssystemen jenseits der formellen Strukturen mit betriebsfremden Geschäften<sup>255</sup> sehr gut innerhalb des neuen Handlungsrahmens profitieren. Infolgedessen setzten umfassende Abspaltungs- und Kommerzialisierungsprozesse ein, die weit über ein für die Restrukturierung notwendiges Maß hinausgingen. Dabei wurden nicht nur einzelne Bereiche aus den Betriebsstrukturen, sondern ganze Wertschöpfungsstapen aus dem Innovationszyklus herausgelöst.

---

<sup>255</sup> Dazu gehörten vor allem Maßnahmen der betriebsfremden Nutzung von Verfügungsrechten: Devisenspekulationen mit Geldern aus den Betriebsfonds, Verkauf von Rohstoffen und Aktiva oder Nutzung von Import- und Exportprivilegien für betriebsfremde Geschäfte sowie sonstige Maßnahmen, um kurzfristig bargeldnahe Umsätze zu generieren.

Abb 4. Akteure und Interessen



Abkürzungen:  
 WS: Wertschöpfung, NW: Netzwerke, KB: Konstruktionsbüro,  
 A: Aviastar, FL: Flugzeuggesellschaft

\* Investitionen beschränken sich auf Vorfinanzierung der Produktion

Quelle: Eigene Darstellung

3. Diese Desintegrations- und Wertabschöpfungsprozesse in der Luftfahrtindustrie waren durch die selektive Einflussnahme der staatlichen Akteure in den 1990ern maßgeblich gefördert worden. Im Rahmen eines wachsenden Bottom-up-Networkings hatte sich der Staat für die Partikularinteressen von Einzelakteuren instrumentalisieren lassen. Diese Interessen standen im Widerspruch zu den Modernisierungsprogrammen. (Das zeigte sich u. a. bei der Vergabe von Zoll- und Einfuhrprivilegien an die großen Fluggesellschaften für den Import von Boeing- und Airbusmaschinen und vor allem an der selektiven Förderung einzelner Aviastar-Investoren. Mit der Unterstützung des Staates wurden dabei nicht Investoren mit betriebswirtschaftlichen Konzepten und langfristigen Investitionsprojekten gefördert, sondern es erhielten private Akteure (Geschäftsleute, Holdinggesellschaften, Banken) Zugang zum Werk, die vor allem über vertikale und horizontale Netzwerkbeziehungen verfügten. Im Großteil der Fälle zeigten diese Investitionsprojekte keine große Wertschöpfungswirkung<sup>256</sup>, dafür aber umso größere Netzwerkeffekte<sup>257</sup>. Dies ging vor allem zu Lasten des Herstellers. Wie die Studie beschrieben hat, beruhten Aufbau und Unterhalt der Netzwerkverbindungen der sogenannten Investoren nur in geringem Umfang auf einem produktiven Leistungsaustausch.<sup>258</sup> Die dadurch entstehenden zusätzlichen Kosten des Vorhabens sollten durch eine Erhöhung der Investitionsrendite kompensiert werden. Dafür wurden für die Flugzeuge immer niedrigere Preise gezahlt und die „Investitionszahlungen“ nur in Form von Krediten mit hohen Zinsen vergeben. Daneben wurden Netzwerkmitglieder auch durch indirekte Projektvorteile, wie die Aussicht auf einen Zugriff auf die Aktiva, Finanzströme und Beteiligungen des Investitionsobjekts, gebunden. Die für das Werk nachteiligen Maßnahmen konnten umgesetzt werden, da die Investoren und ihre Netzwerkpartner wichtige Geschäftsführungs- und Aufsichtsratsmandate des Werkes übernommen hatten. Diese Form des Organisation-Capturings war bei vielen Investitionsprojekten zu beobachten und diente in Anbetracht des instabilen institutionellen Umfeldes der Risikominimierung. Hier bestand die Gefahr, dass die Ämter nicht zum Wohle des Werkes als Ganzes, sondern vorwiegend für die Durchsetzung der Interessen des Investors eingesetzt wurden. Dabei war nicht eindeutig, welche Ziele die externen Akteure verfolgten, die häufig auch im Interesse Dritter agierten. Komplexe Interessenkonstellationen ergaben sich, wenn die Investitions- oder Leasinggesellschaften über keine eigenen Finanzmittel verfügten und deshalb den Interessen ihrer Finanzgeber verpflichtet waren. Häufig versuchten diese, den Kredit-gegen-Aktien-Mechanismus anzuwenden, um ihre Industrieholdings mit Beteiligungen an der Luftfahrtindustrie zu arrondieren. Dadurch gerieten die Unternehmensprozesse aber in die langwierigen und konflikthaften Verteilungskämpfe zwischen den wirtschaftlichen und politischen Akteuren.

Diese Netzwerkdynamiken und Akteurs- und Interessenskonstellationen zeigen, dass Netzwerke als Interaktionsgrundlage langfristiger Projekte mit unterschiedlichen Akteuren, wie sie zum Wiederaufbau und der Modernisierung der Luftfahrtindustrie erforderlich wären, problematisch sind. Dies ist umso mehr der Fall, als sich die Koordination zwischen den Netzwerken als schwierig erwiesen hat. Die Kooperation war durch ein generalisiertes Misstrauen, die fragmentierte Moral und eine hohe Rivalität grundlegend eingeschränkt. Wie die Studie zeigt, konnten die Konflikte auch nicht durch die formellen Strukturen gelöst werden, da die verschiedenen Netzwerkakteure selbst in den formalen Strukturen verankert waren und

---

<sup>256</sup> Bei diesen Investitionen handelte es sich lediglich um die Vorfinanzierung der Flugzeugproduktion im Rahmen von Handelsgeschäften.

<sup>257</sup> Fragmentierung des Managements, Organisations-Capturing durch die Übernahme wichtiger Managementpositionen durch Netzwerkakteure, Import externer Netzwerkkonflikte, hohe Markteintrittsbarrieren für weitere Investoren etc.

<sup>258</sup> Sondern aus politischen Gefälligkeitsleistungen, materiellen Vorleistungen durch die Umleitung der Finanzströme des Geschäftes über bestimmte Bankenstrukturen, finanziellen oder materiellen „Eintrittszahlungen“ für den Zugang zu der Industrie und zur Region, aus der Beteiligung weiterer Netzwerkakteure an dem erwarteten Handelsgewinn etc.

diese nach ihren Vorstellungen nutzten. Dabei kam es vielmehr zu einer direkten Übertragung der Netzwerkkonflikte auf die Unternehmensstrukturen. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, warum die Unternehmensprozesse in langjährigen Lock-in-Szenarien paralyisiert blieben.

#### 5. Der Einfluss des Staates

Wie die Arbeit zeigt, konnten die Netzwerkkonflikte und Zerfallsprozesse des Sektors auch nicht durch den Staat koordiniert oder gelenkt werden, dessen Einfluss auf die Unternehmensprozesse der Luftfahrtindustrie seit 1999/2000 stetig gestiegen war. Hatte der Staat bis dahin nur selektiv und indirekt Einfluss genommen (Patronage einzelner Investoren, Mehrheitsbeteiligung an dem Gemeinschaftsunternehmen OAO Tupolev), versuchte er nun seine Kontrolle über den Aufbau direkter formeller Top-down-Mechanismen systematisch wiederzugewinnen. Diese Re-Verstaatlichungsmaßnahmen liefen weitgehend verdeckt ab und wurden von der Presse kaum wahrgenommen. Im Übergang zu Putins zweiter Amtszeit wurden die Unternehmensprozesse der Aviastar, die zuvor von der Regierungsspitze gelenkt worden waren, direkt unter präsidentiale Kontrolle gestellt. So wurde in einem ersten Schritt der Vertreter des Präsidenten Putin in der Wirtschaftsregion zum Aufsichtsratsvorsitzenden des Flugzeugwerkes ernannt. Im Gegensatz zu der passiven Kontrolle, welche die verschiedenen Regierungsvertreter im Rahmen ihrer Aufsichtsratsmandate über die Gemeinschaftsholding OAO Tupolev bislang ausgeübt hatten, griff der Präsidentenvertreter aktiv in alle Bereiche der Unternehmenssteuerung ein. In den folgenden Jahren wurden im Rahmen freundlicher und weniger freundlicher Übernahmen umfassende Re-Zentralisierungs- und Re-Verstaatlichungsprozesse vorangetrieben, die alle Bereiche des Wertschöpfungsprozesses umfassten und 2006 in ihrer Integration in die Superholdings OAK und Rostekhnologii gipfelte. Zu diesem Zeitpunkt waren auch die entscheidungsrelevanten Akteure aus dem lokalen Umfeld über formelle wie informelle Integrationsmechanismen dem Verwaltungssystem des Kremls subordiniert worden.

Über diese Maßnahmen konnte letztendlich die staatliche Kontrolle maßgeblich erhöht werden, das Wertschöpfungs- und Innovationspotential der Aviastar und der Konstruktionsbüros blieb aber weiterhin ungenutzt. Dies war umso folgenreicher, als im Rahmen der Verstaatlichungsprozesse alle dezentralen, privatwirtschaftlichen Ansätze zur Selbstorganisation unterbunden worden waren. Das betraf nicht nur Handelsgeschäfte und Abschöpfungsprojekte, sondern auch echte Investitionsvorhaben mit Sanierungs- und Restrukturierungspotential.<sup>259</sup> Als entscheidender Punkt ist hier festzuhalten, dass es dem Staat bis 1999 aber auch in Putins erster Amtszeit nicht gelungen war, den Einfluss der bestehenden Netzwerke zu reduzieren und die Unternehmensprozesse des Sektors zu steuern oder zu koordinieren. Letztlich stellte sich dies auch später als ein erhebliches Hindernis der Modernisierung heraus. Die Steuerungs- und Koordinationsprobleme des Staates lassen sich u. a. damit erklären, dass nach 1990 mit der Fragmentierung der Wertschöpfungs- und Innovationssysteme auch die Fragmentierung des staatlichen Verwaltungsapparates einhergegangen war. Davon waren nicht nur die zwischenbehördlichen, sondern auch die innerbehördlichen Strukturen betroffen. Diese Entwicklung war erheblich durch die Netzwerkprozesse mitverursacht worden, die, wenngleich in unterschiedlichem Maße, nicht

---

<sup>259</sup> Dazu gehörten die junge Investorengruppe aus dem russischen Mittelstand, „Credny Businez“, mit ihrem evolutionären Restrukturierungs- und Sanierungsansatz sowie das strategische Investitionsprojekt der privaten Beteiligungsholding Kaskol, das an einer internationaler Arbeitsteilung und Finanzierung ausgerichtet war. Gemeinsam mit dem Betreiber der Ruslan, der Frachtgesellschaft Volga Dnepr, und der Aviastar hatten sie an der Wiederherstellung der Produktion und Modernisierung gearbeitet. Ebenso gilt dies für das Vorhaben des Oligarchen Lebedev, der die Aviastar als Teil einer privaten Luftfahrt Holding unter der von ihm geführt Leasinggesellschaft IFC organisieren wollte.

nur stets Bestandteil des politischen und wirtschaftlichen Systems waren, sondern in zunehmenden Maße zur politischen Umsetzung gebraucht wurden.

Die Fragmentierung der staatlichen Institutionen beeinträchtigte aber nicht nur die Handlungsfähigkeit der formellen Verwaltungsstrukturen, sondern auch die Koordination der Netzwerkprozesse. Als Teil der informellen Interaktionssysteme konnten der Staat und seine Institutionen nicht mehr als übergeordnete, objektive Instanz agieren. Dieses Problem traf insbesondere auf die 1990er Jahre zu, als die zentralstaatliche Entscheidungsfindung durch eine Vielzahl an parallelen Bottom-up-Netzwerken geprägt war, es aber an einer zentralen Koordination sowie einer Top-down-Steuerung fehlte. Die Studie hat gezeigt, dass fast alle am regionalen Konflikt beteiligten Akteure vor Ort über eigene Interessenvertreter in Moskau verfügten. Diese nahmen über verschiedene Ministerien, den Generalstab oder den Präsidenten mittels persönlicher Kontakte oder administrativer Instrumente Einfluss auf die Regierung. Es fand demnach eine Verlagerung des Konflikts auf die Regierungsebene statt. Dabei wurde versucht, den Konflikt über persönliche Verhandlungen der Regierungsspitze mit den Vertretern der Netzwerke zu lösen. Für eine Durchsetzung der hier getroffenen Entscheidungen waren die staatlichen Akteure allerdings noch zu schwach und die Konflikte blockierten weiterhin die Unternehmensprozesse.

In der zweiten und dritten Amtszeit Putins wurde das zentrale Koordinationspotential zwar über die Person des Präsidenten erhöht und auch die Top-down-Steuerung über formelle und informelle Interaktionssysteme maßgeblich gestärkt, von einer effizienten und effektiven Steuerung kann trotzdem nicht die Rede sein. Die alten Rivalitäten zwischen den verschiedenen Konstruktionsbüros bzw. einzelnen Gruppen innerhalb der Büros, der Hersteller und Leasinggesellschaften bestehen weiterhin. Dabei laufen die Konfliktlinien heute weniger zwischen unabhängigen privaten Akteuren als vielmehr zwischen verschiedenen Verwaltungsbehörden, wie dem staatlichen Luftfahrtkonsortium OAK und den Ministerien oder den verschiedenen staatlichen Holdings innerhalb der großen Staatskorporationen. Auch geht die staatliche Kontrolle nicht automatisch mit einem besseren unternehmerischen und innovationsorientierten Handeln einher. Die für die Unternehmensführung zuständigen Staatsbeamten sind, unabhängig von der Frage nach ihren konkreten betriebswirtschaftlichen Kompetenzen, in ihrem Handeln weniger von kommerziellen und unternehmerischen Anreizen und Sanktionen determiniert als vielmehr von politischen und administrativen Vorgaben. Die zunehmende Bürokratisierung und Politisierung der Entscheidungsprozesse schränkt den Handlungsfreiraum zunehmend ein und führt zudem zu einer voranschreitenden „Entökonomisierung“ des Leistungsaustausches mit entsprechend hohen volkswirtschaftlichen Kosten. Dabei bleiben die informellen Interaktionssysteme ein systemimmanenter Bestandteil des Handelns und sind sowohl für die Durchsetzung wirtschaftlicher und betrieblicher Interessen (Bottom-up-Networking) als auch für die Durchsetzung politischer Entscheidungen (Top-down-Networking) notwendiger denn je. Dabei hat in den letzten 10–15 Jahren eine „Verstaatlichung“ der Netzwerksysteme stattgefunden, und die Akteure scheinen zunehmend in die von Ledeneva als hochdynamisch, komplex, korrupt und kaum steuerbar beschriebenen Interaktionssysteme des Kremls einbezogen zu werden. Insofern hat die Verstaatlichung der formellen und informellen Interaktionssysteme für die Modernisierungsprozesse keine nachhaltigen Fortschritte gebracht. Das entscheidungsrelevante Management der OAK und der Rosstechnolii befasste sich in den acht Jahren ihres Bestehens eher mit Verteilungs- und Verhandlungsaufgaben als mit konkreten und nachhaltigen Maßnahmen zur Modernisierung der Luftfahrtindustrie. Davon ist insbesondere der zivile Bereich negativ betroffen, dessen Potential nur noch zu einem verschwindend geringen Teil genutzt wird. Es wird sich noch zeigen müssen, ob die Anstrengungen des OAK, für die „verbleibenden Strukturen“ eine höhere Wertschöpfungstiefe zu erreichen und sich von den internationalen Zulieferern unabhängig zu machen, Früchte tragen werden.

## Literaturverzeichnis

- Airbus A 400M Aerial Transport: Delays, Development and Deployment, 09.12.2014, online unter <[www.defenseindustrydaily.com/a400-delays-creating-contract-controversies-5080/](http://www.defenseindustrydaily.com/a400-delays-creating-contract-controversies-5080/)>.
- Albrecht, U./Nikutta, R., Die sowjetische Rüstungsindustrie, Lengerich 1989.
- Arabaev, B. Tschudu Gunzy govorit o Trube, in: BBC Moskau vom 11.09.2001 (Der Artikel ist online nicht mehr zugänglich).
- Arabov, P., Reinkarnazijav aviazii, in: Kompanija vom 10.05.2004, online <[www.ko.ru/document.php?id=9360](http://www.ko.ru/document.php?id=9360)>.
- Aviastar –Fleming Russia United Corporation Limited (Unternehmerkatalog der Insel Jersey) <<http://jerseyfirm.com/de/aviastar-fleming-russia-united-corporation-limited.43939.company>>, (Stand 2015).
- Berzanskaja, E./Evstigneeva, M./Kozyrev, A., Vse, tschto nagito neposil'nym trudom, in: Vedomosti vom 15.01.2001, online <[www.compromat.ru/page\\_10527.htm](http://www.compromat.ru/page_10527.htm)>.
- Bin, Yu., Putins' Partner in Beijing: Old and Young, in: Comparative Connections, (E- journal on East Asian Bilateral Relations), Nr. 4, 2003, online <[www9.wittenberg.edu/academics/polisci/youconnections.html](http://www9.wittenberg.edu/academics/polisci/youconnections.html)>, 2003.
- Born, P., Sektorale Akteure und Finanz-Industrielle Gruppen in Russland, Osteuropa Institut der Freien Universität Berlin, Arbeitspapiere des Bereichs Politik und Gesellschaft, 20/99.
- Brie/Stykov, Regionale Akteurskoordinierung im russischen Transformationsprozess, in: Wollmann, H./Wiesenthal, H./Bönker, F. (Hrsg.), Transformation sozialistischer Gesellschaften: Am Ende des Anfangs, Leviathan, Sonderheft 15/1995, Herford, S. 207–232.
- Burakov, Kontrollnaja zakupka, in: Vremja Novostej vom 07.12.2001, online <[www.vremya.ru/2001/226/8/17389.html](http://www.vremya.ru/2001/226/8/17389.html)>.
- Chavance, B., Formal and Informal Institutional Change: The Experience of Postsocialist Transformation, The European Journal of Comparative Economics (EACES), Nr. 5, 2008, S. 57–71.
- Chazan, A., Sircco Aerospace is in talks with Russia to invest in plant, 18.03.2002, online unter: <<http://online.wsj.com/news/articles/SB1016401320408946120>>.
- China Air Cargo –Planespotters, online <<http://www.planespotters.net/Airline/Air-China-Cargo>>. (Stand 2015)
- Chrennikov, I., Sverchsekretnaja Avrora, in: Segodnja 2000 vom 27.09.2000, online <[www.7days.ru/w3s.nsf/Archive/2000\\_216\\_econom\\_text\\_hrennikov1.html](http://www.7days.ru/w3s.nsf/Archive/2000_216_econom_text_hrennikov1.html)>.
- Clarke, Crime and Punishment in Soviet Officialdom, Combating Crime in the Political Elite, 1965-1990, New York, 1992.
- Cooper, J., Das Innovationspotential der russischen Wirtschaft, in: Russland-Analysen Nr. 209 vom 05.11.2010, S. 8-12, online <<http://www.laenderanalysen.de/russland/pdf/Russlandanalysen209.pdf>>.

- Cooper, J., Key Challenges to Russia's Modernisation, Agents of Russia's Modernisation, Chatham House, Russia and Euroasia Programm Seminar Summary vom 15.06.2010. online  
 <<https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Russia%20and%20Eurasia/150610summary.pdf>> Juni 2010>.
- Didurov, A., Klany pravjat Rossie, in: Rodnaja Gazeta vom 30.07-05.08.2004, online  
 <[www.rodgaz.ru/index.php?action=Articles&dirid=16&tek=11436&issue=140](http://www.rodgaz.ru/index.php?action=Articles&dirid=16&tek=11436&issue=140)>.
- Dossier zu Jevgeni Giner, online <[www.rumafia.com/material.php?id=340](http://www.rumafia.com/material.php?id=340)>.
- Dore, R. The Distinctiveness of Japan, in: Crouch, C./Streeck, W., Political Economy of Modern Capitalism: Mapping Convergence and Diversity, London 1997.
- Easter, G., Reconstructing the State, Personal networks and Elite Identity in Soviet Russia, New York, 1996.
- EBRD-Projekt Summary Document: Sirocco Aerospace-Projektnummer: 25158. Online  
 <[www.ebrd.com/projects/psd/psd2002/25158.htm](http://www.ebrd.com/projects/psd/psd2002/25158.htm)>.
- Egorova, T., Aviastar popal pod nabludenie, in: Vedomosti vom 08.07.2002, online:  
 <[www.vedomosti.ru/newspaper/article/2002/08/29/50619](http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2002/08/29/50619)>.
- Egorova, T., Gordiev uzal Aviastara, in: Vedomosti vom 05.06.2002, online  
 <[www.aviaport.ru/digest/2002/06/05/29438](http://www.aviaport.ru/digest/2002/06/05/29438)>.
- Eiselin, S., Aeroflot sauer auf Sukhoj, in: Aerotelegraph vom 10.03.2012, online  
 <[www.aerotelegraph.com/aeroflot-pannen-suchoj-superjet-schadenersatz](http://www.aerotelegraph.com/aeroflot-pannen-suchoj-superjet-schadenersatz)>.
- Fazullina, G., Odnogo Tupoleva zabyli, in: Ekspert vom 12.07.1999, S. 23.
- Gagarin, K., Arestovan Kaznatschej futbol'noj prem'eligi, in: Gazeta vom 20.10.2004, online  
 <[www.fontanka.ru/2004/10/20/95886/](http://www.fontanka.ru/2004/10/20/95886/)>.
- Gavrilova, E., Aviastar v Tupike, für die Narodnaja Gazeta im August 2001. Der Artikel wurde nicht veröffentlicht.
- Gavrilova, Esli zavtra vstanit Aviastar, in: Narodnaja Gazeta vom 12.08.2001, online  
 <[www.sm-k.narod.ru/archives/2001/aug/12/1101.txt](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2001/aug/12/1101.txt)>.
- Gavrilova, Aviastar na poslednem izdychanii, für die Narodnaja Gazeta für November 2001. Der Artikel wurde nicht veröffentlicht.
- Gavrilova, Tschinovniki govorili o kitajskom kontrakte, in: Narodnaja Gazeta vom 25.12.2003, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2003/dec/25/](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2003/dec/25/)>.
- \*Gesetz des Präsidenten der RF, (Ukaz presidenta RF) Nr. 496, O finansovo-promyschlennoj gruppe „Rossijskij Aviazionnyj Konsorzium“, 1995.
- Gogin, S., Osobennosti partstroitel'stva v Ul'janovskoj oblasti, in: Kommersant 2004.
- Golovenko, A., Vtoraja gizm' Nikolaja Rygkova, in: Duel Nr.1, 2000, online  
 <[www.compromat.ru/main/ryzhkovnik/a.html](http://www.compromat.ru/main/ryzhkovnik/a.html)>.
- \*Gontscharov, S., Grusovaja Errosija, vom 17.06.2002.
- Gorelov, A., Simbirskij podel'nik. Fil'm snimaetsja v Ul'janovskoj oblasti. V roli zarja – Nikita Michalkov, in: Stringer vom 14.09.2002, online  
 <[www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=1416&Part=39](http://www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=1416&Part=39)>.
- Goskomstat, Russia in Figures -1999, Governmental Statistics Agency, Moskau, 1999.

- Götz, Strukturerbe und Systemtransformation in der UdSSR: Erfahrungen der Perestroika, in : Aussenpolitik, Heft 2, 1994, S. 166-175.
- Grossmann, The Second Economy of the UdSSR, in: Problems of Communism, 9/10, 1977, S. 25-40.
- o.V., Gubernator vzjal na kontrol in: Vestnik vom 17.05.2002, online <vestnik.ulsb.ru/issues/594/7/>.
- Guriev, S./Ickes, B., Barter in Russia, in Seabright, P., The Vanishing Roubllr, Cambridge 2000.
- Hamilton, G./Orru, M./Biggart, N., The Economic Organization of East Asian Capitalism, London 1996.
- Hansen, P., Networks, Cronies and Business Plans. Business-State Relations in Russia, in: Kononenko, V./Moshes, A., Russia as a Network State, New York, 2011, S. 113-138.
- Hanson, P., The Resistible Rise of State Control in the Russian Oil Industrie, in: Eurasien Geography and Economics, 01/2009, Heft 50, 2009, S. 14-27.
- Hanson, P., Asset-grabbing in Russia, in: Chatham-House PP 2014/03 (Chatham –House and University of Birmingham), 2014, online <[http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/home/chatham/public\\_html/sites/default/files/20140300AssetGrabbingRussiaHanson1.pdf](http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/home/chatham/public_html/sites/default/files/20140300AssetGrabbingRussiaHanson1.pdf)>.
- Hegmann, G. Pannen-Serie bei Militärtransporter- A400M-Technik überfordert Airbus, Financial Times Deutschland vom 12.01.2009, online <<http://www.genios.de/presse-archiv/artikel/FTD/20090112/technik-des-a400m-ueberfordert-airb/A44398266.html>>.
- Hellman, J./Kaufmann, D., Confronting the Challenge of State Capture in Transition Economies, in: IMF—Finance & Development, 2001, Vol. 38, Nr. 3, online <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/09/hellman.htm>>.
- Huber, F., Social Capital of Economic Clusters: Towards an Networkbased Concept of Social Ressources, in Journal of Economic and Social Geography (Royal Dutch Geographical Society), Vol.100, H.2, 2009, S. 160-170.
- Huber, P./Wörgötter, A., Observation on Russian Business Networks, Gaia Research Series/ Universität Berkeley, Januar 1998.
- Humphrey, C., How Is Barter Done? The Social Relations of Barter in Provincial Russia, in: Seabright, P. (Hrsg.), The Vanishing Rouble: Barter Networks and Non-Monetary Transactions in Post-Soviet Societies, Cambridge 2000, S. 259–297.
- IDA-Paper, Innovation Policies of Russia, in: Institut for Defense Analysis (IDA), IDA-Paper P-5079), 2013, online <<https://www.ida.org/~media/Corporate/Files/Publications/STPIIPubs/2014/ida-p-5079.ashx>>.
- Interview von Anna Politkovskaja mit Schamanov, in: A Dirty War, S. 180–191.
- Interview Gavrilova, 2002 in Moskau (Januar I), in: Krome, N., Russischer Netzwerkkapitalismus, Stuttgart, 2014, S. 353
- Interview Gavrilova, 2002 in Moskau (Januar II), in: Krome, N., Russischer Netzwerkkapitalismus, Stuttgart, 2014, S. 354-359.
- Interview mit Irscheva, A. (in ihrer Funktion als Direktor für Zertifizierung der Holding OAO Tupolev Company) (Gusarov/Striganova), What is Tu-204 SM?, in Russian Aviation vom 21.04.2014, online <<http://www.ruaviation.com/docs/1/2014/4/21/81/>>.

- Interview mit Mal'zev, V. (in seiner Funktion als Sanierungsmanger der Holding HNS und ausführender Generaldirektor der ZAO Aviastar-SP) mit dem Ekspert vom 20.08.2001, (unter dem Titel Remontnaja Masterskaja), online  
<[www.ekspert.ru/printissues/expert/2001/30/30ex-airsal2/](http://www.ekspert.ru/printissues/expert/2001/30/30ex-airsal2/)>
- Interview mit Mc Nerny, J. (in seiner Funktion als geschäftsführender Vorstandsvorsitzende von Boeing) vom 29.01.2014 mit dem Handelsblatt (Mehr verkaufte Flugzeuge), online  
<<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/mehr-verkaufte-flugzeuge-boeing-will-airbus-auf-abstand-halten/9402738.html>>.
- Interview mit Grunberg, I. (in seiner Funktion als Professor der U'janovsker Universität und Präsident des Vereins Mittelständischer Unternehmen) im Februar 2002, Simbirskij Zirulnik, Schamanov otdal oblast' na kormelenie „Sem'e“ Nikity Michalkova, in: Moskovskie Novosti vom 04.09.2002. online <[www.compromat.ru/page\\_11106.htm](http://www.compromat.ru/page_11106.htm)>.
- Interview mit Igin, I. (in seiner Funktion als Arbitrageverwalter der ZAO Aviastar-SP und OAO Aviastar) mit der Samarskoe Obozrenie vom 09.07.2004 U menja bylo vpetschatlenie, tschto Aviastar prosto razorovali, online  
<[www.samso.ru/press/05.07.2004](http://www.samso.ru/press/05.07.2004)>.
- Interview mit Isajkin als CEO der Frachtgesellschaft Volga Dnepr, 2008; online: Pomogem otetschestvu vstat' na krylom, 2008, online unter: <[www.ul-zem.ru/userfiles/3-part.pdf](http://www.ul-zem.ru/userfiles/3-part.pdf)>.
- Interview mit Kamel, I. (in seiner Funktion als Investor der Aviastar) mit der Gazeta vom 20.03.2002, Vce ravno my budem tret'em, online  
<[www.aviaport.ru/digest/2002/03/20/24509.html](http://www.aviaport.ru/digest/2002/03/20/24509.html)>.
- Interview mit Poljakov, A. (in seiner Funktion als Präsident der OAO Tupolev und Aufsichtsratsvorsitzender der OAO Aviastar) mit der Ul'janovsk Segodnja vom 24-30.12.1999, Tupolevzy ob'edinilis s zelj'u samozaschtschity, S. 1 u.4
- Interview mit Poljakov, A. (in seiner Funktion als Vorstandsvorsitzender der OAO Tupolev und Aufsichtsratsmitglied der OAO Aviastar) mit der Vedomosti vom 10.07.2001, Novitschku ne vezet, online <[www.aviaport.ru/digest/2001/07/10/14263.html](http://www.aviaport.ru/digest/2001/07/10/14263.html)>.
- Interview mit Titov, S. (in seiner Funktion als Chefredakteur der Ul'janovsker Zeitung Narodnaja Gazeta) mit der Autorin der Arbeit am 29.01.2002, in: Krome, Netzwerkkapitalismus, 2014, S.364-368
- Ivanov, I./Paukov, V., Neudopnyj arestant.Perezdz Tatevosa Surinova v tjur'mu ego soratniki oboschli grobovym moltschaniem, in: Vremja Novosti 20.10.2004, online  
<[www.compromat.ru/page\\_15705.html](http://www.compromat.ru/page_15705.html)>.
- Izmailov, V., Kto takoj General Schamanov, in: Kompromat vom 29.12.1999, online  
<[www.compromat.ru/page\\_9289.html](http://www.compromat.ru/page_9289.html)>.
- Jambaeva, R., Aviazionnoj Transport, in: Kommersant Vlast' Nr. 27. 04.2000, online  
<[www.aviaport.ru/news/Publications/6817.html](http://www.aviaport.ru/news/Publications/6817.html)>.
- Jambaeva, R., Schanc dlja Vnutschki, in: Kompanija vom 01.02.2000,online  
<[www.ko.ru/document.php?is=1276](http://www.ko.ru/document.php?is=1276)>.
- Jambaeva, R./Sapoznikov, W., Pozdnee ditja rossijskogo aviaproma, in: Aviatransportnoe obozrenie Nr.27 April 2000, online <[www.aviaport.ru/news/publications/10721.html](http://www.aviaport.ru/news/publications/10721.html)>.
- Junghänel, F., Der Riese speckt ab, in Berliner Zeitung vom 20-21-01.2007, S. 9.

- Karnozov, V., Tu-204SM struggles as key supporter backs away, 2011, online <[www.flightglobal.com/news/articles/tu-204SM-struggles-as-key-supporter-backs-away-355994/](http://www.flightglobal.com/news/articles/tu-204SM-struggles-as-key-supporter-backs-away-355994/)>.
- Kalaschnikov, M., Mozgi Tupoleva, in stringer-news vom 08.07.2002, online <[www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=895&Menu=&Part=39&Page=0](http://www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=895&Menu=&Part=39&Page=0)>.
- Karnozov, V., Tu-204SM-struggles-as-key-supporter-backs-away, in: Flightglobal vom 27.04.2010, online <[www.flightglobal.com/news/articles/tu-204SM-struggles-as-key-supporter-backs-away-355994/](http://www.flightglobal.com/news/articles/tu-204SM-struggles-as-key-supporter-backs-away-355994/)>.
- King, L., Explaining Postkommunist Economic Performance, William David Institute Working Papers 559, Mai 2003, online <<http://wdi.umich.edu/files/publications/workingpapers/wp559.pdf>>.
- Kirby, M., Airbus has no Timeline on the A380 Freighter, in: Flight Global vom 20.03.2008, online <<http://www.flightglobal.com/news/articles/airbus-has-no-timeline-on-the-a380-freighter-222139/>>.
- Klebnikov, P., Der Pate des Kreml: Beresovskie und die Macht der Oligarchen, München, 2001.
- Kononenko, V./Moshes, A., Russia as a Network State, New York 2011.
- Kordonskii, S., The Structure of Economic Space in Post-Perestroika Society and the Transformation of the Administrative Market, in: Segbers, K./De Spiegeleire (Hrsg.), Post Soviet Puzzle, Vol. 3, Baden-Baden 1995, S. 157–204.
- Korolev, A., To jama, to kanava, in: Simbirskij Kur'er vom 18.08.2001, online <[sm-k.narod.ru/archives/2001/122-123/2.htm](http://sm-k.narod.ru/archives/2001/122-123/2.htm)>.
- Korolev, A., Znaju, kak podnjat' Aviiastar, in: Simbirskij Kur'er vom 09.02.2002 (1. Pressekonzferenz von I. Leiko als Generaldirektor der OAO Aviiastar), <[www.sim-k.ru/archive/archives/2002/feb/20-21/11.htm](http://www.sim-k.ru/archive/archives/2002/feb/20-21/11.htm)>.
- Kosal, L., Essay on Clan Capitalism in Russia, in: Acta Oeconomica 57, Nr. 1, 2007, S. 67–85.
- Krasavin, A., Egiptjan moget ne vzletet', in: Gazeta vom 05.08.2002, online <[www.gtz.ru/topnews/businesss/18189.html](http://www.gtz.ru/topnews/businesss/18189.html). 2004>.
- Krome, N., Konversionsprodukte der russischen Rüstungsindustrie, In einem atomaren U-Boot durch die Südsee, in Berliner Osteuropa Informationen (BOI), Heft 8, 1997, S. 23-24.
- Krome, N., Russischer Netzwerkkapitalismus, Restrukturierungsprozesse in der Russischen Föderation am Beispiel des Luftfahrtunternehmens „Aviiastar“, Stuttgart, 2014.
- Krysztanovskaja, O., Die Anatomie der russischen Elite. Die Militarisierung Russlands unter Putin, Köln, 2004.
- Krysztanovskaya, O./White, S., The Formation of Russia's Network Directorate, in: Kononenko, V./Moshes, A., Russia as a Network State, New York, 2011.
- Kukuschkin, M., Avialisingovye kompanii razduvajutsja, in: Vremja Novosti vom 02.07.2001, online <[www.vremjanovosti/11374.html](http://www.vremjanovosti/11374.html)>.
- Lanskoj, D., Pered boem - razgygaetsja novyj skandal na bol'shom Aviiastare, in: Simbirskij Kur'er vom 24.07.2003, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2003/jun/121-122/26.htm](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2003/jun/121-122/26.htm)>.
- Ledeneva, A., Can Russia Modernise, Sistema, Power-Networks and Informal Governance, Cambridge, 2014.

- Ledeneva, A., Shadow Barter. Economic Necessity or Economic Crime, in: Seabright, P. (Hrsg.), *The Vanishing Rouble: Barter Networks and Non-Monetary Transactions in Post-Soviet Societies*, Cambridge 2000, S. 298-317.
- Luré, O., Temnyj les, V sluchom ostatke milliony otmytych dollarov, in: Agenstvo Federaln'ych Rassledovanij (FLB), vom 06.02.2002, online <[www.flb.ru/info/5161.html](http://www.flb.ru/info/5161.html)>.
- Makarin, A., Piterskaja Komanda Putina – Tektonitscheskie sdvigi, in: politkom.ru vom 23.08.2006, online <[www.compromat.ru/page\\_11305.html](http://www.compromat.ru/page_11305.html)>.
- Maksimov, V./Egorova, T./Kozurev, V., Novitschku ne vezet, in: Vedomosti vom 28.06.2001, Nr. 112 (453), online <[www.aviaport.ru/news/2001/07/10/14263.html](http://www.aviaport.ru/news/2001/07/10/14263.html)>.
- Mc Nally, C., The Challenge of Refurbished State Capitalism, in: *Journal of Current Chinese Affairs*, Heft 4, 2013, S. 42-71.
- Mel'nik, V., Objavlen rozysk schesti million dollarov, in : Simbirskij Kur'er vom 01.12.2001, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2001/dec/181-182/10html](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2001/dec/181-182/10html)>.
- Mildner, K., Korruption in Rußland: Wurzeln, Effekte und Strategien, in: Wollmann, H./Wiesenthal, H./Bönker, F., *Transformation sozialistischer Gesellschaften: Am Ende des Anfangs*, Leviathan Sonderheft 15/1995, S. 346–364.
- Mögel, N./Schwanitz, S., Staatslobbyismus als System: Entscheidungsstrukturen im russischen Rüstungssektor, in: *Schriftenreihe des Bundesinstituts für Ostwissenschaftliche und Internationale Studien*, BIOst, Nr. 32, 1995.
- Muchin, A., *Nevskii-Lubyanka-Kreml': Proekt-2008*, Moskau 2005.
- Muchin, A., *Kremlevskoe dzjudo pod kovrom, novye vidy polititscheskich edinoborstv*, Moskva 2004.
- Naumova, Kreditory rasterjalis' E., Kreditory rasterjalis', in: *Kommersant (Samara)* vom 14.09.2004, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=504902](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=504902)>.
- Nölke, A., The Rise of the B(R)IC Variety of Capitalism, in: Overbeek, H./Van Apeldoorn, B., Hrsg.m *Neoliberalism in Crisis*, 2012, S. 117-137.
- OECD Reviews of Innovation Policy: Russian Federation 2011, online <[http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/science-and-technology/oced-reviews-of-innovation-policy-russian-federation-2011\\_9789264113138-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/science-and-technology/oced-reviews-of-innovation-policy-russian-federation-2011_9789264113138-en#page1)>.
- Oleinik, A., Putting Administrative Reform in a Broader Context, in: *Journal of Communist Studies and Transition Politics*, Heft 3/2008, S. 1-10.
- o. V., Akzionery ne smogli uvolit' direktora ANTK im. Tupoleva, in: *Kommersant* vom 05.10.1999, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=226804](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=226804)>.
- o. V., Aleksander Lebedev sochanit gizn' Tu-204SM?, in *Vedomosti* vom 20.01.2011.
- o. V., AviaStar have made change, 2010, in: *Rus News Journal*, online <<http://rusnewsjournal.com/3/419611/>>.
- o. V., AviaStar-SP budet postavljat' na rynok, 2003.
- o. V. AviaStar terjaet den'gi investorov, in: *Gazeta* vom 23.09.2002, online <[www.gazeta.ru/2002/09/23/aviastartera.shtml](http://www.gazeta.ru/2002/09/23/aviastartera.shtml)>.
- o. V., Aviazavod ne soglasen, in: *Simbirskij Kur'er* vom 30.04.2002, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2002/apr/63/4.htm](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2002/apr/63/4.htm)>.

- o. V., Billionaire Lebedev Sells Wing for 1 Rouble, Moscow Times, 04.05.2013, online <<http://www.themoscowtimes.com/business/article/billionaire-lebedev-sells-red-wings-for-1-ruble/478143.html>>.
- o. V., Deputaty prosjat likvidirovat' MAK, in: Stringer-news, 20.03.2003, online <[www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=1895&Part=39](http://www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=1895&Part=39)>.
- o. V., Edinaja Rossija vytscherknula iz svoego federal'nogo spiska akzionera JUKOSA – Vladi- mira Dubova, in: Press-Klub „Wahl-2005“ vom 28.10.2003, online <[www.vibori.info/news/article.php?id=327](http://www.vibori.info/news/article.php?id=327)>.
- o. V., Egipet i Rossija, in: Africana.ru (Webseite für das Lobbying afrikanischer Projekte in Russland), online <[www.africana.ru/news/Russian/lands/Egipt/index.htm](http://www.africana.ru/news/Russian/lands/Egipt/index.htm)>.
- o. V., Egipetskogo milliardera obtschistili na dve akzii, in: Gazeta vom 14.06.2002, online <[www.gzt.ru/topnews/business/16811.html](http://www.gzt.ru/topnews/business/16811.html)>.
- o. V., Es wird ein Höllenritt, in: Süddeutsche vom 20.05.2010, online <<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/airbus-lieferprobleme-es-wird-ein-hoellenritt-1.937717>>.
- o. V., Gemeinsamer NATO-Lufttransport Salis vor dem Staat, 17.02.2006, online unter: <[www.airliners.de/gemeinsamer-nato-lufttransport-salis-vor-dem-start/7595](http://www.airliners.de/gemeinsamer-nato-lufttransport-salis-vor-dem-start/7595)>.
- o. V., General Schamanov proigral svoe galvnoe sragenie, in: Stringer vom 14.09.2002. Nicht mehr zugänglich. Relevanten Fakten sind aber in folgender Quelle einsehbar: Gorolev, Simbirskij podelnik, in: Kompromat vom 14.09.2002, online <[www.compromat.ru/page\\_27014.htm](http://www.compromat.ru/page_27014.htm)>.
- o. V., Gruppa lizingovych kompanij „Lider“ nadetsja izmenit' itogi gostendera na stroitel'stvo samoletov Il-96 u Tu-204/214, in: Vedomosti vom 11.09.2001, online <[www.avias.com/news/2001/09/11/16783.html](http://www.avias.com/news/2001/09/11/16783.html)>.
- o. V., Igra sud'boj „Aviastara“, in: Simbirskaja Izvestija vom 16.08.2001, S. 3
- o. V., Informazija po result'atam raboty upravlentschkoj kompanii choldinga Novoe Sodruzestvo na Aviastar-SP, in: Pravda vom 02.08.2001, online <[www.news.pravda.ru/com/2001/08/02/30312.html](http://www.news.pravda.ru/com/2001/08/02/30312.html)>.
- o. V., Iz plochich ruk – v chroschie lapy, in: Voroneschker Branchenzeitschrift Tekstilnyj Vestnik vom 24.11.2001, online <[www.compromat.ru/page\\_26257.htm](http://www.compromat.ru/page_26257.htm)>.
- o. V., Kirienko provel zasedanie soviet direktorov, ZAO Aviastar-SP, in: IA Regnum vom 03.03.2003, online <[www.aviaport.ru/digest/2003/03/03/46298.html](http://www.aviaport.ru/digest/2003/03/03/46298.html)>.
- o. V., Klebanov obsudit v Kaire, Russijskoe-egipetskoe Voенno-Technitschskoe Sotrudnitschestvo, in: Arms-Tass vom 10.09.2003, online <[www.arms-tass.com/news/akv/title.html/6760](http://www.arms-tass.com/news/akv/title.html/6760)> (oder online <[www.africana.ru/news/2003/09/030910\\_Egypt.htm](http://www.africana.ru/news/2003/09/030910_Egypt.htm)>).
- o. V., Klebanov „podstrachuet“ biznes FLK, in: Ekonomika vom 28.04.2004, online <[emigrati-on.russie.ru/news/6/1882\\_1.html](http://emigrati-on.russie.ru/news/6/1882_1.html)>.
- o. V., Kollektvu ZAO Aviastar-SP predstavleno novoe rukovodstvo, in: Strana vom 25.04.2001 online <[old.strana.ru/stories/01/01/29/1255/50961.html](http://old.strana.ru/stories/01/01/29/1255/50961.html)> (Stand 29.01.2001).
- o. V., Kriminal'naja „Krysha“ Kamenschtschika i Fileva, in: avianews.freespeechsite vom 15.05.2002, online <[www.compromat.ru/page\\_11809.htm](http://www.compromat.ru/page_11809.htm)>.
- o. V., Kuba ist an einer Kooperation mit Russland in der Ölindustrie interessiert, in: IA RIA-Novosti vom 27.03.2007, online <[de.rian.ru/business/20071220/93463170.html](http://de.rian.ru/business/20071220/93463170.html)>.

- o. V., Mense za tschas reschilas' sudba VASO, in: Voronegskie Novosit vom 30.09.2002, online <[www.voronezh.ru/inform/news](http://www.voronezh.ru/inform/news)>, Stand 10.2003.
- o. V., Michailu Kas'janovu uzok assortiment Kitajskogo eksporta. Tonkie vostotschnye nameki, in: Kommersant vom 22.08.2002, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=337517](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=337517)>.
- o. V., Moskau profitiert vom US Embargo, www.russlandintern.de vom 27.09.2006, online <[wirtschaft.russlandonline.ru/luftfahrt/morenews.php?iditem=442](http://wirtschaft.russlandonline.ru/luftfahrt/morenews.php?iditem=442)>.
- o. V., Natschalnik genschtschtabe priedet s nagradami, in: Simbirskij Kur'er vom 25.04.2002, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2002/apr/60/3.htm](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2002/apr/60/3.htm)>.
- o. V., Ne zabyli Nikita pro nasch sachar, in: Simbirskij Kur'er vom 12.10.2002, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2002/oct/151-152/1.html](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2002/oct/151-152/1.html)>.
- o. V., Neskutschnye biznes – vokrug NTV prodolgaetsja „tichaja rabota“, in: Izvestija vom 30.01.2002, S. 7.
- o. V., Nikita Michalkov zachvatil potschti ves Ul'janovsk, 2001.
- o. V., Novoe rukovodstvo Aviastrara gotovo obankrotit' aviazavod, in: Novoe Telegrafnoe Agenstvo Privolg'e vom 07.07.2002,
- o. V., NRB planiruet ob'edinit' razrabotschikov i proizvoditelej gradanskich samoletov, in: IA „AKS“ vom 26.05.2003. Nicht mehr zugänglich. Ein ähnlicher Text befindet sich im folgenden Artikel: NRB sobiraet aviacholding, in: Vedomosti vom 26.05.2003, online <[www.aviaport.ru/digest/2003/05/26/52449.html](http://www.aviaport.ru/digest/2003/05/26/52449.html)>.
- o. V., Ob'edinenie ili razdelenie, in: Aviatransportnoe obozrenie vom 01.02.2000, online <[www.ato.ru/26/npr7.htm](http://www.ato.ru/26/npr7.htm)> (Stand 02.2002).
- o. V. Pomoget otetschestvu vstat' na krylom, 2008, online <[www.ul-zem.ru/userfiles/3-part.pdf](http://www.ul-zem.ru/userfiles/3-part.pdf)>.
- o. V., Posadotschnaja polosa na futbol'nom nole, in: Kommersant vom 21.10.2004, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=517206](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=517206)>.
- o. V., Post mortem, in: Vedomosti vom 15.05.2001, online <[www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2001/05/15/28555](http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2001/05/15/28555)>.
- o. V., Predsedatelem sovet direktorov ZAO Aviastrar-SP izbran polpred prezidenta RF v Privolgskom FO S.Kirienko, in: IA „RBK“ vom 15.01.2003, online <[www.aviaport.ru/digest/2003/01/15/43631.html](http://www.aviaport.ru/digest/2003/01/15/43631.html)>.
- o. V., Pritschudy „Ruslana“, in: Kompanija vom 16.01.2002, online <[www.aviaport.ru/digest/2002/01/16/21423.html](http://www.aviaport.ru/digest/2002/01/16/21423.html)>.
- o. V., Rossijskie samolety stali na tschetvert' egipetskimi, in: Kommersant vom 14.06.2002, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=327296](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=327296)>.
- o. V., The Russian Defence Directory, (United States Department of Commerce Hrsg.), Washington, 1995.
- o. V., Russia's Aerospace Industry Set for Docking, 2003, online <<http://www.usrcne.org/news2.phtml?m=113>> (Der vollständige Text ist nicht mehr zugänglich)
- o. V., S novym godom, s novymi ambizijami, in: Delovoe obozrenie vom 02.2005, online <[www.mosaica.ru/publish/do/arh/](http://www.mosaica.ru/publish/do/arh/)>. (Stand Januar 2010)
- o. V., Sergej Morozov vctupil v dolgenost' gubernatora ul'janovskoj oblasti, in: offizielle

- Seite der Regierung Ul'janovsk vom 14.01.2005, online <[ulgov.ru/news/regional/471](http://ulgov.ru/news/regional/471)>. (Stand 2008)
- o. V., Simbirskij zirulnik, 2003, (Schamanov otdal oblast' na kormlenie „Sem'e“ Nikity Michalkova), in: Moskovskie Novosit vom 04.09.2001, online <[www.compromat.ru/page\\_11106.htm](http://www.compromat.ru/page_11106.htm)>.
- o. V., Sirocco Aerospace holds Talks with Russia in: Wallstreet Journal vom 19.03.2002. Diese Seite ist nur noch in der Russischen Übersetzung zugänglich: Sirocco Aeropace vedet peregovory c Rossiej, online <[www.aviaport.ru/news/2002/03/19/24489.html](http://www.aviaport.ru/news/2002/03/19/24489.html)>.
- o. V., Strategitscheskij investor ZA AviaStar-SP „Novoe Sodruzestvo“, 2003.
- o. V., Tu-204 proletaet mimo Schamanova, in: Gazeta vom 28.08.2002, online <[www.gazeta.ru/2002/08/28/tu204proleta.shtml](http://www.gazeta.ru/2002/08/28/tu204proleta.shtml)>.
- o. V., Samye bogatie genschtschiny Rossii, 10.03.2002, online <[www.kompromat.flb.ru/material-phtml?id=765](http://www.kompromat.flb.ru/material-phtml?id=765)> (Stand Januar 2015).
- o. V., Ubit profsojusnyj lider Vnukovskich Avialinii, in: Kommersant vom 29.01.1999, online <[www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=212039&print=true](http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=212039&print=true)>.
- o. V., Ul'janovskij aviakompleks raskololsja, na dve gruppy akzionerov, in: Kommersant vom 08.11.2001, online <[www.aviaport.ru/digest/2001/11/08/18862.html](http://www.aviaport.ru/digest/2001/11/08/18862.html)>.
- o. V., Vesna. Kas'janov torgestvuet, in: Stringer vom 09.04.2002, online <[www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=310&Part=39](http://www.stringer.ru/Publication.mhtml?PubID=310&Part=39)>.
- o. V., Vlasti Ul'janovskoj oblasti poddergat initsiativu kipriskoj kompanii Piosevle v voprose smeny soveta direktorov AO AviaStar, in: IA Finmarket vom 13.08.2001, online <[www.avias.com/news/2001/08/13/15597.html](http://www.avias.com/news/2001/08/13/15597.html)>.
- o. V., Volga Dnepr popala v plan, in: Vremja Novostej vom 02.04.2003, online <[www.vremya.ru/2003/72/8/35218.html](http://www.vremya.ru/2003/72/8/35218.html)>.
- o. V., Volga Dnepr steigert Umsatz, 06.11.2008, online unter: <[www. Airliners.de/volga – dnepr-steigert-Umsatz/16683](http://www.Airliners.de/volga-dnepr-steigert-Umsatz/16683)>.
- Pleines, H., Der politische Einfluss von Wirtschaftseliten in Rußland. Die Öl- und Gasindustrie, Münster 2002;
- Pleines, H., Reformblockaden in der Wirtschaftspolitik: eine vergleichende Analyse der Rolle von Wirtschaftsakteuren in Polen, Russland und der Ukraine, Wiesbaden, 2007.
- Polat, N./Levinski A., Novaja rokirovka na AviaStar – Menedger stal direktorom vmesto Mera, in: Izvestija vom 24.01.2002, online <[www.izvestia.ru/economic/article13319/](http://www.izvestia.ru/economic/article13319/)>.
- Polenov, S., Kapkan dlja natschal'nika genschtaba, in: Simbirskij Kur'er vom 14.09.2002, online <[www.sm-k.narod.ru/archives/2002/sep/135-136/3.htm](http://www.sm-k.narod.ru/archives/2002/sep/135-136/3.htm)>.
- Pronina, L., State will buy 11 % of Volga Dnepr, in: Moscow Times vom 23.12.2005, online <[www.pressmon.com/cgi-bin/press\\_view.cgi?id=960816](http://www.pressmon.com/cgi-bin/press_view.cgi?id=960816)>.
- Putilov, S., Metschta inostranzev, in: Rodnaja Gazeta vom 20.02.2004, online <[www.rodgaz.ru/index.php?action=articles&dirid=71&tek=8281&issues=109](http://www.rodgaz.ru/index.php?action=articles&dirid=71&tek=8281&issues=109)>.
- Radzievskij, A., Pervym delom samolety...nu, a den'gi?, in: Rossijskie Vesti vom 11–17 Dezember 2002, online <[www.aviaport/digest/2002/12/19/42279.html](http://www.aviaport/digest/2002/12/19/42279.html)>.
- Reals, K., Superjet Western launch customer Italy dropped from order book, 16.01.2011, online unter: <[www.flightglobal.com/news/articles/super-jet-western-launch-customer-itali-dropped-from-order-351983/](http://www.flightglobal.com/news/articles/super-jet-western-launch-customer-itali-dropped-from-order-351983/)>.

- Regierungsverordnung (Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federazii) vom 30.06.1999 Nr. 720, Ob otkrytom akzionernom obschtschestve „Tupolev“, online <[giod.consultant.ru/page.aspx?17;1114064](http://giod.consultant.ru/page.aspx?17;1114064)>.
- Regierungsverordnung Nr. 783 vom 02.07.1996, O merach gosudarstvennoj poddergki proizvodstva realizacii na uslovijach lizinga samolotov Tu-204, online <<http://unlease.ru/documents/normative/federal/1160>>, sowie die Zusatzverordnung Nr. 8, O vnesenii izmenenij, 1997
- Rechnungshofbericht Nr. 41, O Resu'tatach dokumental'noj proverki zakonnosti i effektivnosti dejatel'noti konkursnogo upravlenija v processe likvidacii kommertscheskich bankov, imejuschtschich objazatel'stvo pered bjugetom Rossijskoj Federazii, v OAO AB „Inkombank“ (über die Konkursverwaltung der Inkombank) vom 30.11.2001, in: Bjulleten' Ctschetnoj Palaty Rossijskoj Federazii, Nr. 2/2002 online <[www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/4-buletен\\_doc\\_files-fl-586.pdf](http://www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/4-buletен_doc_files-fl-586.pdf)>; oder <[www.fcinfo.ru/themes/basic/materials-document.asp?folder=2656&matID=19530](http://www.fcinfo.ru/themes/basic/materials-document.asp?folder=2656&matID=19530)> (Stand 2010)
- Rechnungshofbericht Nr. 10 vom 24.03.2000, O resul'tatach tematischeskoj proverki zakonnosti privatisacii, effektivnosti upravlenija i gosudarstvennoj poddergki OAO Ul'janovskij aviazionnoj promyschlennyj kompleks Aviastar v postprivatizaciiionnyj period 1992-1999 rody, in: Bjulleten' Ctschetnoj Palaty Rossijskoj Federazii, Nr. 06 (30) 2000, online <[www.budgetrf.ru/Publications/Schpalata/2000/bulletin/schpal6302000bull6-9.htm](http://www.budgetrf.ru/Publications/Schpalata/2000/bulletin/schpal6302000bull6-9.htm)>, auch unter <[www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/9-buletен\\_doc\\_files-fl-284.pdf](http://www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/9-buletен_doc_files-fl-284.pdf)>.
- Rechnungshofbericht Nr. 28, 2000. vom 25.08.2000, O resul'tatach tematischeskoj proverki zakonnosti privatisacii, effektivnosti upravlenija i gosudarstvennoj poddergki predpriyatij aviazionnoj promyschlennosti v postprivatizaciiionnyj period 1992–1999, in: Bjulleten' Ctschetnoj Palaty Rossijskoj Federazii, Nr. 8/2000, online <[www.budgetrf.ru/Publications/Schpalata/2000/bulletin/schpal8322000bull8-14.htm](http://www.budgetrf.ru/Publications/Schpalata/2000/bulletin/schpal8322000bull8-14.htm)>, auch unter <[www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/14-buletен\\_doc\\_files-fl-337.pdf](http://www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/14-buletен_doc_files-fl-337.pdf)>.
- Rochlitz, M., Corporate Raiding and the Role of the State in Russia, in: Post Soviet Affairs, Vol. 30, 2013, S. 89-114. Rosstat; Nauka Rossii v zifrach, Moskau 2005.
- Sakwa, R., The Crisis of Russian Democracy: The Dual State, Factionalism and the Medvedev Succession, Cambridge 2011.
- Schatz, E. Modern Clan Politics and Beyond, The Power of „Blood“ in Kazahkstan, Washington, 2005.
- Schmidt, U., Nikita Michalkov als politischer Mentor Russlands, in: Russland-Analysen, Nr. 211 2010, S. 10-12, online <<http://laenderanalysen.de/russland/pdf/Russlandanalysen211.pdf>>.
- Schröder, H. H., Versorgungskrise, Rüstungsabbau und Konversion in der UdSSR, in : Berichte des BIOst, Heft 56, 1989.
- Schulus, A., Schattenwirtschaft in Russland: Formen, Ausmaß und Bedrohungen, in: Osteuropa Wirtschaft, 1993, Nr. 3, S. 250–261.
- Sermirjaga, V., Vorona dlja oboronschtschika, in: Moskovskij Komsomolez vom 20.02.2002, online <<http://kompromat.flb.ru/material1.phtml?id=911>>.
- Sinizkij A., Na vzlete, in: Financovaja Izvestija vom 10.08.1999, S. 3.
- Siegmund, H., Leipzig soll Jungbrunnen für An-124 werden, in: airliners.de vom 21.02.2014, online <<http://www.airliners.de/leipzig-soll-jungbrunnen-fuer-an-124-werden/31591>>.
- Siehl, E., Privatisierung in Russland, in: Untersuchungen zum Forschungsschwerpunkt Konflikt- und Kooperationsforschung in Osteuropa an der Universität Mannheim, Nr. 15,

- 1997.
- Sinel'nikov, S., Finanz-Industrie-Gruppen als Element der russischen Strukturpolitik, in: Berichte des BIOst Heft 7, 1995, online unter: <[www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-45963](http://www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-45963)>.
- Sinizkij A., Na vzlete, in: Financovaja Izvestija vom 10.08.1999, S. 3.
- Smirnov, S. V./Efimuschkina S. N./Kolobov A. A., Upravlenie Maschinostroitel'nym predpriyatim, Moskau 1989.
- Sokov, N., Russian Strategic Modernisation, Past and Future, Lanham, Boulder, New York, Oxford 2000.
- Sovenko, A./Zajavin, V., An-124 Ruslan tjagelyj voenno-transportnyj samolet (Stand 2010), <[www.airwar.ru/enc/craft/an124.html](http://www.airwar.ru/enc/craft/an124.html) (Stand 2010)>.
- Stoljarov, B., Konzeptsija kolchoznogo proizvodstva samolotov, in: Novye Izvestija vom 20.03.1998, S. 2.
- Styckow, P., Staat und Wirtschaft in Russland, Interessenvermittlung zwischen Korruption und Konzertierung, Wiesbaden, 2006.
- Tatur, M., Interessen und Normen, in: Vollmann, H./Wiesenthal, H./Bönker, F., Transformation sozialistischer Gesellschaften, Am Ende des Anfangs, 1995, S. 93-119.
- Tschernyayev, A., Schest' let s Gorbatshevym“, Moskau 1993.
- Tu-444 Überschall Business Jet, online <[http://www.simhq.com/\\_air13/air\\_454a.html](http://www.simhq.com/_air13/air_454a.html)> (Der Business Jet Tu 444 befindet sich im Entwurfsstadium. Da die Weiterentwicklung nicht mehr fortgeführt wurde, sind alle offiziellen Seiten offline gegangen).
- Verordnung des Obersten Sowjet der RF Nr. 56157, O programme razvitiya grazdanskoy aviazionnoj tehniki Rossii do 2000, 1993.
- Vin'kov, A., Roskred stal kombajnerom, Ekspert Nr. 47 vom 17.12.2001, online <[www.expert.ru/printissues/expert/2001/47/47ex-news34/](http://www.expert.ru/printissues/expert/2001/47/47ex-news34/)>.
- Volkov, V., Hostile Enterprise Take-Overs: Russia's Economy in 1998–2002.
- VPK-IA, Pologenie predpriyatii VPK-UI'janovskij Oblast', 2001 (August), (Stand 2003).
- Website der UAC, online <[www.uacrussia.ru/corporation/company](http://www.uacrussia.ru/corporation/company)>.
- Wedel, J., Clans, Cliques and Captured States: Rethinking Transition in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union, in Journal of International Development, Nr. 15, 2003, S. 427-440, online <[http://janinewedel.info/clans-cliques-rethinking-transition\\_JID2003.pdf](http://janinewedel.info/clans-cliques-rethinking-transition_JID2003.pdf)>.
- Willerton, J., Patronage and Politics in the UdSSR, Cambridge 1992.
- Yakovlev, A. Corporate Governance, in: Höhmann, H.-H./Pleines, H./Schröder, H.-H., Nur ein Ölboom? Bestimmungsfaktoren und Perspektiven der russischen Wirtschaftsentwicklung, Münster, 2005, S. 261-282
- Zajarin, V./Sovenko, N., An-124 Ruslan – strategitscheskij voenno-transportnyj samolet, online <[www.airwar.ru/enc/craft/an124.html](http://www.airwar.ru/enc/craft/an124.html) (Stand Mai 2010)>.
- Zapognikov, W./Jambaeva R., Posdnee ditja rossijsokogo aviaproma, 13.12. 2000, in: aviaport.ru, <online [www.aviaport.ru/news/Publications/10721.html](http://www.aviaport.ru/news/Publications/10721.html)>.
- Zentes, J./ Swaboda, B./Morschett, D., Formen von Kooperation, Allianzen und Netzwerken, Grundlagen und Ansätze, Wiesbaden 2013.