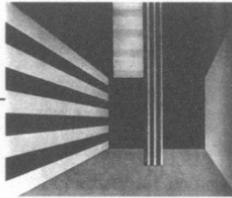


Schattenberg · Stalins Ingenieure

---

**Ordnungssysteme**  
Studien  
zur Ideengeschichte  
der Neuzeit



Herausgegeben von  
Dietrich Beyrau,  
Anselm Doering-Manteuffel  
und Lutz Raphael  
**Band 11**

---

R. Oldenbourg Verlag München 2002

Susanne Schattenberg

---

# Stalins Ingenieure

---

Lebenswelten  
zwischen Technik und Terror  
in den 1930er Jahren

---

R. Oldenbourg Verlag München 2002

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

**Schattenberg, Susanne:**

Stalins Ingenieure : Lebenswelten zwischen Technik und Terror in den 1930er Jahren /  
Susanne Schattenberg. – München : Oldenbourg, 2002

(Ordnungssysteme ; Bd. 11)

Zugl.: Frankfurt (Oder), Europa-Univ., Diss., 1999

ISBN 3-486-56678-4

© 2002 Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München

Rosenheimer Straße 145, D-81671 München

Internet: <http://www.oldenbourg-verlag.de>

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Dieter Vollendorf

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (chlorfrei gebleicht).

Gesamtherstellung: Druckhaus „Thomas Müntzer“ GmbH., Bad Langensalza

ISBN 3-486-566678-4

# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| Vorwort .....  | 7   |
| I. Einleitung.....   | 11  |
| 1) Fragestellung .....                                     | 11  |
| 2) Quellen .....   | 23  |
| II. Der alte Ingenieur.....                                | 49  |
| 1) Entwicklung eines Berufsstandes .....                   | 49  |
| 2) Die alte Elite und die neuen Machthaber.....            | 70  |
| 3) Die Vernichtung der alten technischen Intelligenz ..... | 85  |
| III. Die Genese des neuen Ingenieurs.....                  | 109 |
| 1) Kindheit.....   | 109 |
| 2) Am Wendepunkt .....                                     | 124 |
| 3) Ausbildung .....  | 140 |
| IV. Krisenmanager und Improvisationskünstler .....         | 181 |
| 1) Verteilung der Kader.....                               | 181 |
| 2) In der Produktion.....                                  | 209 |
| 3) „Amerika einholen und überholen“ .....                  | 253 |
| V. Versorgung und Vergnügen.....                           | 287 |
| 1) Privilegien für die Elite .....                         | 287 |
| 2) <i>Kul'turnost'</i> .....                               | 306 |
| 3) Wohnungskarrieren .....                                 | 327 |
| VI. Terror .....   | 339 |
| 1) Stachanovismus.....                                     | 339 |
| 2) Sergo Ordžonikidze – Schutzpatron der Ingenieure.....   | 351 |
| 3) Sündenböcke .....                                       | 359 |
| 4) Schädlingsdiskurs.....                                  | 367 |
| 5) Verfolgung und Verhaftung.....                          | 376 |

|   |     |
|---|-----|
| VII. Nachwort .....                         | 397 |
| 1) Am Ende eines langen Jahrzehnts.....     | 397 |
| 2) Resümee .....                            | 415 |
| VIII. Anhang.....                           | 427 |
| Abkürzungsverzeichnis .....                 | 427 |
| Quellen.....                                | 429 |
| Sekundärliteratur .....                     | 437 |
| Kurzbiographien zu 14 Ingenieur/innen ..... | 450 |
| Personenregister .....                      | 453 |

## Vorwort

Diese Arbeit ist im Juli 1999 an der Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) als Promotionschrift unter dem Titel „,...trotzdem blieb ich Kommunist.' Die Welt sowjetischer Ingenieure in den dreißiger Jahren“ angenommen worden. Sie entstand im Rahmen des Graduiertenkollegs „Repräsentation, Rhetorik, Wissen. Grundlagen der Kulturwissenschaften“. Für die Aufnahme in diesen kulturalistischen Melting Pot sowie für die dreijährige Förderung inklusive Reisebudget danke ich Anselm Haverkamp als Leiter des Graduiertenkollegs und der DFG. Eine weitere Archivreise ermöglichte ein Auslandsstipendium des DAAD.

Dank gehört in erster Linie aber meinem Betreuer, Karl Schlögel, der sich mit großer Leidenschaft in die Welt der Ingenieure dachte, sich in ihr bewegte und mit den Protagonisten litt. Danken möchte ich auch Gabór T. Rittersporn als meinem Zweitgutachter, der sich wiederholt Zeit nahm, um jedes Detail durchzusprechen. In der Anfangsphase hat mir v.a. Bianca Pietrow-Ennker geholfen, das Thema handhabbar zu machen. Den glücklichen, wenn auch unter großem Druck stattfindenden Abschluß der Arbeit ermöglichten schließlich Dietrich Beyrau und Ingrid Schierle, die mich drei Monate lang in Tübingen unterbrachten.

Für die Anregungen und Diskussion meiner Arbeit danke ich den Kolloquien und Osteuropa-Teams in Tübingen um Dietrich Beyrau, in Erlangen um Helmut Altrichter, damals noch mit Hubertus Jahn und Susan Morrissey, sowie dem von Stefan Plaggenborg organisierten Stalinismus-Arbeitskreis. Jörg Baberowski und Klaus Gestwa waren es, die mir nicht nur Tips und Anregungen gaben, sondern mich auch grundsätzlich darin bestärkten, Wissenschaft als ein die Mühen lohnendes Feld zu betrachten.

Richard Stites ermöglichte mir meine Filmrecherchen und vermittelte mich an Maja Turovskaja, deren Bekanntschaft wie ein „Sesam-öffne-Dich!“ zum Filmarchiv in Krasnogorsk bzw. zum Moskauer Filmforschungsinstitut (NIKI) wirkte. Überaus entgegenkommend und kooperativ bei der Bereitstellung von Filmmaterial und einem Schneideplatz waren auch die Videothek des Kinozentrums Moskau sowie Naum Klejman als Direktor des Filmmuseums Moskau.

Mein tiefer Dank gilt meinen Interviewpartnerinnen und -partnern, ohne deren Bereitschaft, mir offen ihre Lebensgeschichte zu erzählen, meine Arbeit kaum möglich gewesen wäre: Taisija Aleksandrovna Ivanenko, Sergej Semenič Kisel'ev, Daniil' Isaakovič Maliovanov, Anna Isaako-

vna Pozdnjak, German Vasil'evič Rozanov, Vladimir Michajlovič Sazanov, Ljudmilla Sergeevna Van'jat.

Danken möchte ich auch Galina Ivanovna Solov'eva, Leiterin der Abteilung für persönliche Nachlässe im Wirtschaftsarchiv Moskau, und ihren Mitarbeiterinnen, die stets sehr hilfsbereit waren und eine sehr angenehme Arbeitsatmosphäre schufen. (Daß im Archiv wegen offener Stromrechnungen der Fahrstuhl nicht funktionierte und ich mangels Personals die Akten aus dem zehnten Stock des Depots selbst in den Lesesaal und wieder zurück tragen durfte, war auch ein Entgegenkommen.)

Schließlich danke ich meinen Korrekturleserinnen Julia Obertreis, Cornelia Siebeck und Angela Mai für ihre Knochenarbeit sowie Jochen Hellbeck für den zentralen Hinweis, daß eine Dissertation auch eine Dramaturgie benötigt. Mein Mann, Jo Breuninger, mußte das Ganze nicht nur lesen, formatieren helfen und Abbildungen scannen; er hielt mich darüber hinaus bei Laune und sorgte dafür, daß ich über dem Arbeiten nicht zu leben vergaß.

Ein letzter Dank gehört der DFG, die die Veröffentlichung meiner Arbeit mit einer pauschalen Druckbeihilfe ermöglicht hat, sowie Cordula Hubert vom Oldenbourg Wissenschaftsverlag, die all meine Anfragen zur Formatierung eines solchen Textes geduldig über sich ergehen ließ.

Nürnberg, im März 2002

S. Schattenberg

„Kannst Du Dir denn auch nur  
ein Hundertstel davon vorstellen?  
Wird denn das, was wir erlebt haben,  
Deine dickhäutige Stirn durchdringen?“  
(A. Karavaeva, Das Sägewerk, 1927)

„Sie, die von ihrer Aufgabe beseelten Menschen,  
bestanden ihr Examen als erstklassige Erbauer in  
den Wasserkraftwerken. (...) Sie, die sowjeti-  
schen Ingenieure, legten ihre ganze Seele in die  
Schaffung dieser Riesen. Nur sie, die sowjeti-  
schen Ingenieure, sind vor dem ganzen Land,  
vor der ganzen Welt verantwortlich für jeden  
Schritt, für jede Formel, für jede Zement-  
mischung. (...) Über sie wird nicht ein Zeitge-  
nosse, sondern die Kulturgeschichte berichten.“  
(F. Gladkov, Pis'mo o Dneprostroe, 1931)

# I. Einleitung

## 1) Fragestellung

„Ein echter Kommunist, der Techniker ist, das ist doch jetzt für uns der wichtigste Typ eines Kommunisten. Auf jeden Fall ist das momentan der Typ von Kommunist, an dem es uns am meisten mangelt. Für uns steht fest, daß Technik und Kommunismus nicht voneinander getrennt werden können“<sup>1</sup>,

verkündete das Politbüromitglied Vjačeslav Michajlovič Molotov (1890–1986) 1928. Er drückte stellvertretend für die Führung der Bolschewiki um Stalin aus, daß sie nicht irgendwelche Fachleute brauchten, die die angestrebte und gerade beschlossene Industrialisierung durchführen konnten. Die Parteispitze hatte sich statt dessen entschieden, einen „Techniker-Kommunisten“ zu kreieren, einen Mann, der in erster Linie die Weltanschauung der Bolschewiki teilen und erst in zweiter Linie über das nötige Fachwissen verfügen sollte. Dieser neue Ingenieur, der in sich das handwerkliche Können mit dem richtigen Bewußtsein verband,<sup>2</sup> war auserkoren, nicht nur das Land zu industrialisieren und es auf einer rein materiellen Ebene zu Wohlstand zu führen. Er sollte gleichzeitig die neue Gesellschaft aufbauen, in der auf neue Art und Weise gearbeitet, gedacht und gelebt wurde. Der Ingenieursberuf war zu Beginn des ersten Fünfjahrplans 1928 nicht mehr eine einfache technische Profession, die bestimmte Fähigkeiten, mathematisches und naturwissenschaftliches Wissen verlangte. „Ingenieur“ war eine neue Seinsform, ein ganzheitliches Konzept, das besagte, daß dieser Mensch außer der Technik auch Land und Gesellschaft gestaltete und Vollstrecker und Endprodukt der sozialistischen Utopie zugleich war. Der Ingenieur, der die Inkarnation des Formens, Gestaltens und Neuerschaffens war, wurde zum Protagonisten in einem Land, das in allen Bereichen der Gesellschaft, Natur und Technik neuerfunden werden sollte. Diese Idee, Tabula rasa zu machen, um dann alles, sowohl das Land als auch die Menschen, grundsätzlich neu zu errichten, drückte sich auch in dem von Ingenieuren gesungenen Lied aus:

<sup>1</sup> Molotov, V.M.: O podgotovke novych specialistov, Moskau, Leningrad 1928, S. 62.

<sup>2</sup> Zur Konzeption des neuen Menschen, der in sich die körperliche Arbeit mit intellektuellem Wissen und Klassenbewußtsein verbindet und die Erfüllung der sozialistischen Utopie bedeutet, vgl. auch Halfin, Igal: From Darkness to Light. Class, Consciousness, and Salvation in Revolutionary Russia, Pittsburgh 2000.

„Die ganze Welt zerstören wir  
bis zu den Grundmauern, um dann  
die Welt aufs Neue zu erschaffen.“<sup>3</sup>

Der Ingenieur war der neue Mensch schlechthin, der aus der Arbeiterschaft entsprungen war, im langen Kampf für die Revolution und die Etablierung der Sowjetmacht Bewußtsein erlangt und sich durch sein Studium die Welt des Wissens erobert hatte. Die *Pravda* schwärmte:

„Die historische Rolle unserer sowjetischen Ingenieure ist einmalig. Alle wirklich technischen und wissenschaftlichen Probleme, die Epoche machen werden, entscheiden in Zukunft die Ingenieure unseres Landes, (...).“<sup>4</sup>

Derart wurde zu Beginn der forcierten Industrialisierung, die den nächsten revolutionären Schub für die gesellschaftliche Umstrukturierung markierte, das Ingenieursstudium zum meist propagierten Studienfach. Entsprechend der neuen Rolle des Ingenieurs wurden von den Studienanwärtern nicht in erster Linie gute Schulleistungen, sondern die „richtige“ Herkunft bzw. das „richtige“ Bewußtsein verlangt: 1928 sollten 65 Prozent und 1929 sogar 70 Prozent aller Studienanfänger aus der Arbeiterschaft stammen; Parteimitglieder wurden bevorzugt aufgenommen.<sup>5</sup> *Vydvíženie* (Beförderung) wurde die Abordnung junger, kommunistischer Menschen aus der Arbeiterschaft zum Studium genannt. Als besondere Maßnahme konnten diejenigen, die bereits von Partei, Gewerkschaften oder von Regierungsinstitutionen geformt worden waren, als privilegierte Gruppe der Parteitausender (*partysjačniki*) oder entsprechend Gewerkschaftstausender (*profmysjačniki*) zum Studium delegiert werden:<sup>6</sup>

„In diesem Jahr nicht weniger als 1.000 Kommunisten, die die gewichtige Schule der Partei-, Sowjet- oder Gewerkschaftsarbeit durchlaufen haben, an den Technischen Hochschulen aufnehmen, wobei ihre materielle Versorgung gewährleistet wird. Diese Maßnahme jährlich im Laufe der kommenden Jahre wiederholen.“<sup>7</sup>

Zu den Auserwählten sollten ausdrücklich auch Frauen gehören.<sup>8</sup> Angesichts des enormen Bedarfs an Fachkräften wurde dieses Ziel nicht unter emanzipatorischen Gesichtspunkten, sondern als „Faktor von größter ökonomischer Bedeutung“ formuliert.<sup>9</sup> Am 22. Februar 1929 ergriff das

<sup>3</sup> Emel'janov, V.S.: O vremeni, o tovariščach i o sebe, Moskau 1968, S. 7.

<sup>4</sup> „O sovetском инженерѣ“, in: *Pravda*, 30. März 1934.

<sup>5</sup> KPSS v rezoljucijach i rešenijach s'ezdov, konferencij i plenumov CK, Bd. 2, 1925–1953, Moskau 1953, S. 518.

<sup>6</sup> Fitzpatrick, Sheila: Education and Social Mobility in the Soviet Union, 1921–1934, Cambridge, New York, Melbourne 1979, S. 186; Bales, Kendall E: Technology and Society under Lenin and Stalin. Origins of the Technical Intelligentsia, 1917–1941, Princeton, New Jersey, 1978, S. 200.

<sup>7</sup> KPSS v rezoljucijach i rešenijach, S. 403f.

<sup>8</sup> Vgl. auch: Schattenberg, Susanne: Frauen bauen den Sozialismus. Ingenieurinnen in der Sowjetunion der dreißiger Jahre, in: Z – Zeitschrift für Kultur- und Geisteswissenschaften (1995/96) 10, S. 25–37.

<sup>9</sup> GARF, f. 5515, Narkomtrud, op. 13: Ženskaja inspekcija, d. 10.

ZK der VKP(b) die erste Maßnahme zur Förderung der Ausbildung von Ingenieurinnen und führte eine Frauenquote von 20 Prozent für die Neuaufnahmen an den Technischen Hochschulen (*vtuz*) bzw. 25 Prozent an Hochschulen für Chemie und Textilindustrie, an Technika und Arbeiterfakultäten (*rabfak*)<sup>10</sup> und 35 Prozent an Hochschulen in Textilregionen ein.<sup>11</sup> Von großen Unternehmen wurde verlangt, speziell für Arbeiterinnen Kurse zur Vorbereitung auf ein Hochschulstudium einzurichten; Kurse nur für Frauen gab es zwischen 1929 und 1930 auch an 27 Technischen Hochschulen und an 80 Arbeiterfakultäten.<sup>12</sup>

Derart wurden Arbeiter und Arbeiterinnen sowie deren Söhne und Töchter massenhaft durch die Arbeiterfakultäten und die stark verkürzten Studiengänge geschleust oder direkt, ohne Studium, zu Ingenieuren und Ingenieurinnen ernannt. Der Leiter des Obersten Volkswirtschaftsrats (*VSNCh*) und spätere Volkskommissar für Schwerindustrie, Georgij Konstantinovič Ordžonikidze (1886–1937), begründete diese Politik folgendermaßen:

„Wenn vor uns die Aufgabe des wirtschaftlichen Aufbaus steht, stellt sich ganz natürlich die Frage, welche kulturellen und technischen Kräfte diese Umgestaltung lenken werden. Ihr, die heranwachsende Generation roter Spezialisten, sollt unser Land zu einem sozialistischen machen.“<sup>13</sup>

Diese Arbeit nimmt den „Ingenieur neuen Typs“ unter die Lupe: seine Genese, seine Karriere, sein Privatleben, seine Konflikte mit dem Staat. Es wird untersucht, mit welchen Mitteln er in den Medien propagiert und beschrieben wurde, wie Partei und Staat versuchten, ihn zu formen, und wie er sich selbst als sowjetischer Ingenieur wahrnahm. Woher kamen diese Männer und auch Frauen, welche Stufen durchliefen sie auf ihrem Weg nach oben, und wie positionierten sie sich im sozialistischen Staat der dreißiger Jahre? Was für ein Selbstverständnis entwickelten sie, wie verhielten sie sich gegenüber Partei und Regierung, was waren ihre Ziele, Wünsche, Träume?

<sup>10</sup> Technikum: Lehranstalt, auf der in drei Jahren Techniker einer mittleren technischen Qualifikation ausgebildet wurden. Technika waren ein Produkt des vermehrten Kaderbedarfs der Industrialisierung: Die ersten wurden 1929 vom Volkskommissariat für Bildung gegründet, 1930 gab es bereits 320 in der gesamten SU, 1936 war ihre Zahl wieder auf 224 gesunken. Angaben aus: *Kadry tjaželoj promyšlennosti v cifrach*, Moskau 1936, S. 47–51. Arbeiterfakultät: Bildungseinrichtung, die in zwei Jahren Arbeiter, Bauern und deren Kinder, die keine ausreichende Schulbildung genossen hatten, auf ein Hochschulstudium vorbereiten sollten. 1919 eingerichtet, wurden sie Ende der dreißiger Jahre wieder aufgelöst, da inzwischen vorausgesetzt wurde, daß jeder und jede die Möglichkeit hatte, eine ausreichende reguläre Schulbildung zu erhalten.

<sup>11</sup> *Bol'shaja Sovetskaja Ėncyklopedija*, Bd. 25, Moskau 1932, Sp. 259–260.

<sup>12</sup> Aralovec, N.: *Ženskij trud v promyšlennosti SSSR*, Moskau 1954, S. 83.

<sup>13</sup> *Pravda*, 28. März 1928.

Über die technische und wirtschaftliche Elite der Sowjetunion<sup>14</sup> sowie über den Untergang der alten technischen Intelligenz und die Schaffung einer neuen, kommunistischen, aus der Arbeiterschaft stammenden Ingenieurelite sind v.a. in den sechziger bzw. siebziger Jahren zahlreiche Arbeiten erschienen.<sup>15</sup> Besonders hervorzuheben ist dabei die Forschung von Sheila Fitzpatrick zur sozialen Mobilität. Fitzpatrick argumentierte erstmals, daß es Stalin nicht in erster Linie um die Vernichtung der alten, sondern um die Schaffung einer neuen, kommunistischen Elite ging. Die Parteiführung habe in den Jahren 1928–31 die entscheidende personelle Grundlage für die Sowjetunion gelegt und durch zahlreiche Privilegien diese Männer an sich gebunden.<sup>16</sup> Es wurde eine neue, multifunktionale

<sup>14</sup> DeWitt, Nicholas: *Educational and Professional Employment in the USSR*, Washington 1961; Azrael, Jeremy R.: *Managerial Power and Soviet Politics*, Cambridge, Mass., 1966; Granick, David: *Soviet Metal-Fabricating and Economic Development. Practice versus Policy*, Madison 1967; Graham, Loren R.: *The Soviet Academy of Sciences and the Communist Party, 1927–1932*, Princeton, New Jersey, 1967.

<sup>15</sup> Lampert, Nicholas: *The Technical Intelligentsia and the Soviet State*, New York 1979; Barber, John: *The Establishment of Intellectual Orthodoxy in the USSR, 1928–1934*, in: *Past and Present* 83 (1979), S. 141–164; Bailes, *Technology and Society under Lenin and Stalin*; Neufeldt, Ingemarie: *Die Wissenschaftlich-technische Intelligenz in der Entwicklung der sowjetischen Gesellschaft. Die Auswirkung der theoretischen Umorientierung von einem egalitären zu einem differenzierten Modell der sozialistischen Sozialstruktur auf die Ausbildung der wissenschaftlich-technischen Intelligenz der Sowjetunion (1925–1935)*, Berlin 1979; Schröder, Hans-Henning: *Industrialisierung und Parteibürokratie in der Sowjetunion. Ein sozialgeschichtlicher Versuch über die Anfangsphase des Stalinismus (1928–1934)*, Forschungen zur Osteuropäischen Geschichte, Bd. 41, Berlin 1988; Kuromiya, Hiroaki: *Stalin's Industrial Revolution: Politics and Workers, 1928–1932*, Cambridge, Mass., 1988. Diese Arbeiten entstanden offenbar auch in Reaktion auf die beginnende Diskussion über die Entstehung der technischen Elite in der Sowjetunion in der Chruščev-Ära. Hier konzentrierten sich Historiker v.a. auf den Nachweis, daß einerseits die neuen Kader aus der Arbeiterschaft hervorgingen und daß sich andererseits die Sowjetregierung sehr um die Einbeziehung der alten Ingenieure in den Aufbauprozeß bemüht habe. Vgl. Kim, M.P. et al.: *Sovetskaja intelligencija. Istorija formirovanija i rosta 1917–1965gg.*, Moskau 1968; Drobižev, V.Z.: *Rol' rabočego klassa SSSR v formirovanii kadrov socialističeskoj promyšlennosti (1917–1936)*, in: *Istorija SSSR* 9 (1965) 4, S. 55–75; Batarina, A.: *Industralizacija strany – velikij podvig rabočego klassa, vsego sovetского naroda*, Dnepropetrovsk 1969; Fedjukin, S.A.: *Bor'ba za perevosпитание staroj tehničeskoj intelligencii v vosstanovitel'nyj period*, in: *Istorija SSSR* 9 (1965) 4, S. 106–120; Genkina, Ė.B.: *O leninskich metodach vovlečenija intelligencii v socialističeskoe stroitel'stvo*, in: *Voprosy istorii* 40,1 (1965) 3, S. 21–42.

<sup>16</sup> Fitzpatrick, *Education and Social Mobility*; dies.: *Stalin and the Making of a New Elite, 1928–1939*, in: *Slavic Review* 38 (1979), S. 377–402.

Elite geschaffen,<sup>17</sup> die zunächst die Wirtschaft leitete, um dann bis 1985 zu einem Großteil das Regierungspersonal zu stellen.<sup>18</sup>

In dieser Arbeit soll gezeigt werden, daß es nicht nur um die Ausbildung einer funktionalen Führungsschicht ging, sondern um das Projekt „neuer Mensch“, um die Formung einer Generation mit spezifischen Normen und Werten, Wahrnehmungsrastern und Handlungsmaximen. Die Sozial- und Strukturgeschichte hat viele essentielle Aussagen über die Beschaffenheit der sowjetischen Gesellschaft und ihre Existenzbedingungen machen können. Aber die quantifizierenden und objektivierenden Verfahren führten zur Vernachlässigung der entscheidenden kulturellen Dimension von Phänomenen sowie zur Nichtbeachtung der subjektiven Erfahrung der Sowjetunion durch einzelne Personengruppen.<sup>19</sup> Dieses Versäumnis nachzuholen, die Geschichte der Sowjetunion durch ein neues Objektiv mit neuer Brennweite zu betrachten und die Frageapparatur nachjustieren, um so die Vorstellung von den Verhältnissen der dreißiger Jahre zu korrigieren, ist die Neue Kulturgeschichte angetreten. Bisher wurde herausgearbeitet, daß das Politbüro 1928 eine Hetzkampagne und Terrorwelle gegen die „alten“, unter dem Zaren ausgebildeten Ingenieure initiierte und gleichzeitig mit der massenhaften Ausbildung junger, kommunistischer Arbeiter und Arbeiterinnen zu Ingenieuren und Ingenieurinnen begann, daß im Juni 1931 die Spezialisten alter Provenienz rehabilitiert sowie Ingenieure generell privilegiert wurden, daß der Beginn der Stachanowbewegung im September 1935 eine neue Radikalisierung und Feindseligkeit gegenüber den Ingenieuren bedeutete und direkt in den Terror 1937/38 mündete. Doch dabei wurde weitestgehend die gesamte Dimension der offiziellen Werte, Leitmotive und Prioritäten ignoriert. Kulturgeschichte soll hier zum einen in dem Sinne praktiziert werden, daß der gesamte Werte- und Normen-Horizont der Sowjetunion der dreißiger Jahre, wie er sich in politischen Reden, Zeitungen und Zeitschriften, Romanen und Filmen in Bezug auf den Ingenieur präsentiert, ernst genommen und als entscheidender Faktor bei der Herausbildung des neuen Ingenieurs (re-)konstruiert wird. Zum anderen wird Kulturgeschichte als Subjektivierung verstanden. Die Geschichte der neuen technischen Intel-

<sup>17</sup> Balzer, Harley: Engineers. The Rise and Decline of a Social Myth, in: Graham, Loren R.: Science and the Soviet Social Order, Cambridge, Mass., 1990, S. 141–167; Beyrau, Dietrich: Intelligenz und Dissenz. Die russischen Bildungsschichten in der Sowjetunion 1917–1985, Göttingen 1993.

<sup>18</sup> Vgl. dazu: Hough, Jerry F.: The Soviet Prefects: The Local Party Organs in Industrial Decision-Making, Cambridge, Mass., 1969.

<sup>19</sup> Zum Vorwurf an die Strukturgeschichte, die „Innenseite“ zu vernachlässigen, vgl. Nipperdey, Thomas: Die anthropologische Dimension der Geschichtswissenschaft, in: Schulz, G. (Hg.): Geschichte heute. Positionen, Tendenzen, Probleme, Göttingen 1973, S. 225–255.

lizenzen soll aus der Warte der betroffenen Personen erzählt werden.<sup>20</sup> Aus den sozialgeschichtlichen Statistiken und Daten soll wieder der einzelne Mensch hervortreten; dem „Knochengerüst“ soll „Fleisch“ beigefügt werden.<sup>21</sup> Rudolf Vierhaus hat für dieses Untersuchungsfeld den Begriff „Lebenswelt“ geprägt.<sup>22</sup> Die Welt der Ingenieure zu untersuchen, heißt, aus der Warte dieser Zeitgenossen die dreißiger Jahre zu betrachten, sich von ihnen erzählen zu lassen, wie sich in ihren Augen ihre Umwelt darstellte, was sie begeisterte und worunter sie litten, welche Hoffnungen und welche Ängste sie hatten, worauf sie stolz waren und was sie verachteten, was für sie von großer Bedeutung und was nebensächlich war, was sie in guter Erinnerung behielten und was sie verdrängten. Ihr kollektives Set von Normen und Werten, Weltanschauungen und Lebensphilosophien, Traditionen und Ritualen, Sitten und Bräuchen, Handlungsmustern und Alltagspraktiken soll als Kultur verstanden werden.<sup>23</sup> Im Mittelpunkt dieser Studie steht das „System kollektiver Sinnkonstruktionen“, mit denen die sowjetischen Ingenieure in den dreißiger Jahren ihre Wirklichkeit definierten, jener „Komplex von allgemeinen Vorstellungen, mit denen sie zwischen wichtig und unwichtig, wahr und falsch, gut und böse, sowie schön und häßlich“ unterschieden.<sup>24</sup>

Vier Fragekomplexe stehen bei dieser Arbeit im Vordergrund:

1) Wenn wir von einer Interaktion zwischen den Konzepten, die sich ein Ingenieur von seiner Umwelt machte, und den Vorgaben der ihn um-

<sup>20</sup> Vgl. auch Schlögel, Karl: Kommunal'ka – oder Kommunismus als Lebensform. Zu einer historischen Topographie der Sowjetunion, S. 340, in: Historische Anthropologie, Kultur, Gesellschaft, Alltag 6 (1998) 3, S. 329–346; Sieder, Reinhard: Sozialgeschichte auf dem Weg zu einer historischen Kulturwissenschaft?, in: Geschichte und Gesellschaft 20 (1994) 3, S. 445–468; Hutton, Patrick H.: Die Geschichte der Mentalitäten. Eine andere Landkarte der Kulturgeschichte, in: Raulff, U. (Hg.): Vom Umschreiben der Geschichte, Berlin 1986, S. 103–131; Kocka, Jürgen: Sozialgeschichte zwischen Strukturgeschichte und Erfahrungsgeschichte, in: ders. (Hg.): Geschichte und Aufklärung, Aufsätze, Göttingen 1989, S. 67–88.

<sup>21</sup> Zum Umgang mit historischen Objekten in der Neuen Kulturgeschichte vgl. v.a. Daniel, Ute: „Kultur“ und „Gesellschaft“. Überlegungen zum Gegenstandsbereich der Sozialgeschichte, S. 72, in: Geschichte und Gesellschaft 19 (1993), S. 69–99; Raphael, Lutz: Diskurse, Lebenswelten und Felder. Implizite Vorannahmen über das soziale Handeln von Kulturproduzenten im 19. und 20. Jahrhundert, in: Hardtwig, Wolfgang / Wehler, Hans-Ulrich (Hg.): Kulturgeschichte Heute, Göttingen 1996, S. 165–181.

<sup>22</sup> Vierhaus, Rudolf: Die Rekonstruktion historischer Lebenswelten. Probleme moderner Kulturgeschichtsschreibung, S. 14, in: Lehmann, Hartmut (Hg.): Wege zu einer neuen Kulturgeschichte. Mit Beiträgen von Rudolf Vierhaus und Roger Chartier, Göttinger Gespräche zur Geschichtswissenschaft, Bd. 1, Göttingen 1995, S. 7–28.

<sup>23</sup> Vgl. dazu auch: Jaeger, Friedrich: Der Kulturbegriff im Werk Max Webers und seine Bedeutung für eine moderne Kulturgeschichte, in: Geschichte und Gesellschaft 18 (1992), S. 371–393; Hunt, Lynn: Introduction: History, Culture, and Text, in: dies. (Hg.): The New Cultural History, Berkeley u.a. 1989, S. 1–22.

<sup>24</sup> Neidhardt, Friedhelm: „Kultur und Gesellschaft“. Einige Anmerkungen zum Sonderheft, S. 11, in: ders. u.a. (Hg.): Kultur und Gesellschaft, Opladen 1986, S. 10–18.

gebenden Welt ausgehen, dann ist es wichtig zunächst zu untersuchen, welche Maßstäbe Ingenieuren an die Hand gegeben, welche Werte popularisiert und für welches Weltverständnis geworben wurde. Die Deutungsangebote der Massenmedien, der Reden der Parteiführer, aber auch der Kinofilme, Romane und Theaterstücke waren wesentlich für die Formung des Welt- und Selbstbildes einzelner Gruppen oder Individuen.<sup>25</sup> Hier wird daher zunächst herausgearbeitet, zu welcher Zeit welches Ingenieurbild propagiert wurde: Welche Eigenschaften zeichneten den neuen technischen Spezialisten aus, worin unterschied er sich von seinem unter dem Zaren ausgebildeten Vorgänger, in welcher Beziehung wurde er zu seinen ausländischen Kollegen gesetzt und welche Wandlungen erfuhr dieses Ideal? Interessant ist nicht nur, welche Fähigkeiten ihm für die Arbeitswelt zugeschrieben wurden, sondern auch, welche Rolle ihm in Familie, Freizeit und Gesellschaft zugeordnet war. Welche Katalysatorfunktion solche Leitbilder tatsächlich übernehmen konnten und wie stark sie auf Personenkreise wirkten, wird zu zeigen sein. Was griffen Ingenieure bewußt oder unbewußt von dem offiziellen Bild auf, um es zu ihrem eigenen Leitbild zu machen, welche Vorstellungen und Anforderungen wiesen sie zurück, wie weit internalisierten sie das Idealbild vom Ingenieur?

Ideologie und Propaganda werden hier als konkrete, über die verschiedensten Kanäle verbreitete Bilder verstanden, die der Parteilinie entsprechen.

2) Die Kulturgeschichte hat gerade auch deshalb in der Stalinismusforschung Einzug halten können, weil man sich von ihr neue Antworten auf die ewige Frage erhofft, was Individuen und Gruppen dazu veranlaßte, der Kommunistischen Partei zu folgen und beim Aufbau der Sowjetunion mitzuwirken. Die Revisionisten haben die Überzeugung der Totalitaristen, Gefolgschaft sei allein durch Terror und Gewalt erzwungen worden, zurückgewiesen. Neben anderen hat Fitzpatrick die These vertreten, daß Geschichte nicht nur „von oben“ gemacht, sondern auch „von unten“ mitgetragen wurde.<sup>26</sup> Als Motiv der jungen Ingenieure, den neuen Staat zu stützen, nannte sie die soziale Mobilität: den enormen Aufstieg, den die armen, ungebildeten Arbeiter zum studierten und angesehenen Ingenieur, Wirtschaftsführer und Mitarbeiter des Volkskommissariats erlebten.<sup>27</sup> Vera Dunham prägte darüber hinaus den Begriff „Big Deal“: Die Partei gab Wohlstand und Komfort und erkaufte sich damit Loyalität und Gefolgs-

<sup>25</sup> Vgl. dazu Foucault, Michel: *Technologien des Selbst*, in: Luther, Hans-Martin et al. (Hg.): *Technologien des Selbst*, Frankfurt am Main 1993, S. 24–62.

<sup>26</sup> Zum Wechsel zu einer Geschichtsschreibung „von unten“ vgl. auch: Geyer, Dietrich (Hg.): *Die Umwertung der sowjetischen Geschichte. Geschichte und Gesellschaft. Sonderheft 14*, Göttingen 1991.

<sup>27</sup> Fitzpatrick, *Education and Social Mobility*, S. 249.

schaft.<sup>28</sup> Waren dies die Ergebnisse sozialgeschichtlich geprägter Arbeiten, wird nun nach Antworten gefahndet, die nicht allein auf den primären menschlichen Bedürfnissen aufbauen.<sup>29</sup> Stephen Kotkin war einer der ersten, der den Anspruch erhob, Stalinismus auch als „set of values, a social identity, a way of life“ zu beschreiben und damit neue Aussagen zum Ursprung des Handelns des homo sovieticus geben zu können.<sup>30</sup> Für seinen

<sup>28</sup> Dunham, Vera S.: In Stalin's Time. Middleclass Values in Soviet Fiction, Cambridge, Mass., 1976.

<sup>29</sup> Während die ersten westlichen postsowjetischen Arbeiten nicht nur neues Archivmaterial, sondern auch neue Herangehensweisen benutzten, waren die ersten neuen russischen Arbeiten über die technische Intelligenzija in den dreißiger Jahren oft noch damit beschäftigt, das nachzuvollziehen, was im Westen schon lange gedacht werden konnte. Siehe Kislicyn, S.A.: Šachtinskoe delo. Načalo stalinskich repressij protiv naučno-tehničeskoj intelligencii v SSSR, Rostow am Don 1993; ders.: Evoljucija i poraženie bol'ševistskoj élitj, Rostow am Don 1995; Malokova, L.M.: Žurnaly „Varnitso“, „Front nauki i techniki“ kak istočnik izučennija istorii naučno-tehničeskoj intelligencii (1928–1933), in: Problemy teorii i istorii izučennija intelligencii: poisk novych podchodov, Ivanovo 1994, S. 59–64; Gorinov, M.M.: Sovetskaja istorija 1920–30-ch godov: ot mifov k real'nosti, in: Bordjugova, G.A. (Hg.): Istoričeskie issledovanija v Rossii. Tendencii poslednich let, Moskau 1996, S. 239–277; Irošnikov, M.P. et al. (Hg.): Bez retuši, stranicy sovetskij istorii v fotografijach, dokumentach, vospominanijach, Leningrad 1991, 2 Bde.; Kumanev, V.A.: 30e gody v sud'bach otečestvennoj intelligencii, Moskau 1991. Einmal mehr gehuldigt wurde den technischen Spezialisten mit einer biographischen Enzyklopädie der Ingenieure Sankt Petersburgs, der ein zweiter Band über die Ingenieure Moskaus folgen soll. Der Band beeindruckt zwar durch seinen Umfang, ist aber erstaunlich schlecht recherchiert und bei weitem nicht vollständig. Melua, A.I.: Inženery Sankt-Peterburga. Biografičeskaja meždunarodnaja enciklopedija „Gumanistika“, St. Petersburg – Moskau 1996. Besonders hervorzuheben sind dagegen die Arbeiten von Oleg Chlevnjuk, der entscheidende neue Einsichten in das Funktionieren der obersten Parteigremien gab: Chlevnjuk, O.V.: Stalin i Ordžonikidze. Konflikty v politburo v 30-e gody, Moskau 1993; ders.: Politburo. Mechanizmy političeskoj vlasti v 1930e gody, Moskau 1996. Inzwischen sind auch in Rußland erste Arbeiten erschienen, die sich mit Alltagsproblemen beschäftigen und auf das Individuum fokussieren: Osokina, E.A.: Ierarhija potreblenija. O žizni ljudej v uslovijach stalinskogo snabženija 1928–1935gg, Moskau 1993; Lebina, N.B.: Povsednevnaja žizn' sovetskogo goroda: normy i anomalii 1920/1930 gody, St. Petersburg 1999; dies.: Tenevyje storony žizni sovetskogo goroda 20-30ch godov, in: Voprosy istorii 69 (1994) 2, S. 30–42. Siehe auch Vihavainen, Timo (Hg.): Normy i cennosti povsednevnaj žizni. Stanovlenie socialističeskogo obraza žizni v Rossii, 1920-30-e gody, St. Petersburg 2000.

<sup>30</sup> Kotkin, Stephen: Magnetic Mountain. Stalinism as Civilization, Berkeley 1995, S. 22. Kotkins Arbeit steht zugleich in einer Reihe mit anderen Arbeiten, die sich einzelner Phänomene der sowjetischen Geschichte annahmen und damit Abschied von den globalen Fragen der Sozialgeschichte nahmen. Sie versuchten, jenseits von Ideologien und Vorurteilen zu operieren und das Wesen der Sowjetunion in kleineren Strukturen sichtbar zu machen. Vgl. Rassweiler, Anne D.: The Generation of Power. The History of Dneproproj, New York, Oxford 1988; Schultz, Kurt: Building the „Soviet Detroit“: The Construction of the Nizhnij-Novgorod Automobile Factory, 1927–1932, in: Slavic Review 49 (1990), S. 200–212; Payne, Matthew: The Building of the Turkestan-Siberian Railroad and the Politics of Production during the Cultural Revolution 1926–1931, Vol. 1, Dissertation, Chicago, Illinois, 1995; Maier, Robert: Die Stachanov-Bewegung 1935–1938. Der Stachanovismus als tragendes und verschärfendes Element der Stalinisierung der Sowjetischen Gesellschaft, Stuttgart 1990;

Versuch, die treibende Kraft im einzelnen Individuum zu orten, wurde Kotkin scharf von Igal Halfin kritisiert, der dessen Subjektbegriff für „ahistorisch“ und „psychologisch“ erklärte. Halfin selbst vertritt die Überzeugung, es sei die Macht der neuen, sowjetischen Diskurse, die fortan Denken und Handeln vieler Sowjetbürger strukturierten und prägten. Er läßt sich nicht auf die Frage ein, ob es jenseits der Diskurse einen Glauben gab, sondern handelt die Frage der Motivierung auf der Sprachebene ab.<sup>31</sup> Einen ähnlichen Ansatz verfolgt Jochen Hellbeck, wenn er zeigt, daß das propagierte Bild vom neuen Menschen eine solche Wirkung haben konnte, daß einfache Menschen wie der Arbeiter Stepan Podlubnyj ihre ganze Kraft darauf verwendeten, sich selbst diesem Vorbild anzugleichen.<sup>32</sup>

Auch diese Arbeit verfolgt das Ziel, die Beweggründe der Ingenieure für ihre aktive und passive Unterstützung des Staates zu erhellen. Dabei wird kein Erklärungsmuster von vornherein ausgeschlossen oder favorisiert. Die materiellen Vorteile sollen genauso in Betracht gezogen werden, wie die Mentalität und Grundwertausstattung einzelner Personen oder die Wirkung der Propagandasprache und -bilder. Die Untersuchung wird nicht auf eine reine Diskursanalyse beschränkt, die die Frage nach der Überzeugung von Menschen nicht mehr stellt, weil sie davon ausgeht, daß dem Signifikanten kein Signifikat mehr zugeordnet werden kann. Vielmehr soll weiterhin mit Kategorien wie Einstellung und Erfahrung argumentiert werden.<sup>33</sup> Bei der Behandlung dieser Frage geht es aber keinesfalls nur um intentionales Handeln, als vielmehr um Strukturen und Mechanismen, die halfen, die Ingenieure für den neuen Staat zu gewinnen. Welche Ingenieure wurden weniger von der Ideologie oder von materiellen Privilegien angezogen, als von den Abenteuerversprechungen des Komsomol angelockt? Welche ließen sich in die Parteiorganisationen

Shearer, David R.: *Industry, State, and Society in Stalin's Russia, 1926–1934*, Ithaca, London 1996; Kuromiya, Hiroaki: *Freedom and Terror in the Donbas. A Ukrainian-Russian Borderland, 1870s–1990s*, Cambridge 1998.

<sup>31</sup> Halfin, Igal: *Rethinking the Stalinist Subject: Stephen Kotkin's „Magnetic Mountain“ and the State of Soviet Historical Studies*, S. 459, in: *Jahrbücher für Geschichte Osteuropas* 44 (1996) 3, S. 456–463.

<sup>32</sup> Hellbeck, Jochen: *Self-Realization in the Stalinist System: Two Soviet Diaries of the 1930s*, S. 284, in: Hildermeier, Manfred: *Stalinismus vor dem zweiten Weltkrieg. Neue Wege der Forschung*, Schriften des Historischen Kollegs, Kolloquien 43, München 1998, S. 275–290; ders.: *Fashioning the Stalinist Soul: The Diary of Stepan Podlubnyj (1931–1939)*, S. 371, in: *Jahrbücher für Geschichte Osteuropas* 44 (1996) 3, S. 344–373.

<sup>33</sup> Vgl. zur unzulässigen Reduktion von Sinnwelten und sozialen Praktiken: Chartier, Roger: *L' Histoire Culturelle entre „Linguistic Turn“ et Retour au Sujet*, S. 43, in: Lehmann, Wege zu eine neuen Kulturgeschichte, S. 29–58; Toews, John E.: *Intellectual History after the Linguistic Turn: The Autonomy of Meaning and the Irreducibility of Experience*, in: *American Historical Review* 92 (1987), S. 879–907.

integrieren, weil sie es genossen, hier respektiert und gebraucht zu werden? Wie viele erlagen ihrer Technikliebe angesichts der Ingenieursparadiesen gleichen Großbaustellen?

3) Nach der Ausformung der allgemeinen Weltsicht des Ingenieurs soll die Ausbildung eines spezifischen sowjetischen Ingenieursethos im Vordergrund stehen. Welches Selbstbild entwickelten diese Techniker, was waren ihre Ansprüche an sich selbst und die Qualität ihrer eigenen Arbeit, welchen Stellenwert hatte ihr Beruf in ihrem Leben? Untersucht wird, wie Ingenieure ihren Arbeitsalltag erlebten, mit welchen Problemen sie konfrontiert wurden und wie sie mit ihnen umgingen. Dabei interessiert v.a., was für eine neue Technikkultur diese Männer und Frauen entwickelten, mit welchen Attributen sie die Technik belegten. Beabsichtigt ist, zumindest eine Teilantwort auf die Frage zu geben, die Loren Graham unlängst mit „What have we learned about science and technology from the Russian experience?“ stellte.<sup>34</sup> Er skizziert, was passiert, wenn man Technik und Naturwissenschaft nicht ihren eigenen Gesetzen folgen läßt, sondern sie politischen Ideen unterwirft und an Ideologien anbindet. Diese teils heroische, teils leidvolle Erfahrung soll hier aus der Perspektive der Ingenieure beschrieben werden.

Die Suche nach dem spezifisch sowjetischen Technikverständnis führt automatisch auch zu der Frage, welche alte Ingenieurskultur mit der zarischen Intelligenzija unterging. Diese Arbeit will Antworten darauf suchen, für welche wirtschaftlichen Konzepte, welche Arbeitseinstellung und welches Ingenieursethos die vor 1917 ausgebildeten Ingenieure standen und von Mitgliedern des Politbüros, allen voran Stalin, Kaganovič und Molotov, für bedrohlich gehalten wurden.

Neben dem Verhältnis der neuen Ingenieure zu der Kunst ihrer Vorgänger muß auch ihre Einstellung zu den ausländischen Vorbildern und Konsultanten untersucht werden: hatten sie Vorbildfunktion oder wurden sie verachtet, machte die ausländische Technik Eindruck oder gab sie Anlaß zu Neid oder Herablassung, wurden die ausländischen Standards zu einem dauerhaften Maßstab und Fixpunkt für sowjetische Ingenieure?

4) Schließlich ist diese Arbeit nicht allein den „neuen roten Ingenieuren“ gewidmet, sondern handelt auch von den Nachfahren der alten technischen Intelligenz, die trotz ihrer Herkunft Teil der neuen sowjetischen Technikerelite wurden. Parallel zum Weg der Arbeiterkinder werden auch die Lebensstationen derjenigen nachgezeichnet, die nicht den typischen, von der Partei erwünschten proletarischen Hintergrund mitbrachten, aber dennoch ihren Platz in der neuen Gesellschaft fanden. Für diese Ingenieure, die aus kleinbürgerlichen Verhältnissen stammten oder Kinder von

<sup>34</sup> Graham, Loren, R.: What Have We Learned about Science and Technology from the Russian Experience?, Stanford 1998.

Ingenieurskoryphäen waren, soll gezeigt werden, wer sich trotz seiner „bourgeois“ Herkunft der kommunistischen Partei anschloß, welche Identifikationsangebote ihnen von Seiten des Staates gemacht wurden und welche Beharrungskräfte in ihnen wirkten, so daß sie sich trotz aller Widrigkeiten auf ein Leben in der Sowjetunion einließen. In welchen wesentlichen Punkten unterschied sich ihre Geschichte von der der „roten Ingenieure“, zeigten sie sich resistent gegen die neuen Parolen und Leitbilder oder übernahmen auch sie Teile der sowjetischen Denkart? Welche Strategien der Integration und Assimilation bzw. der Abgrenzung und Verweigerung verfolgten sie?

Diese Studie konzentriert sich auf die Generation, die um das Jahr 1905 herum geboren wurde und ungefähr während des ersten Fünfjahrplans studierte, um dann in den dreißiger Jahren am Aufbau des Landes beteiligt zu sein. Der Schwerpunkt dieser Untersuchung umfaßt den Zeitraum von 1928 bis 1938, vom Beginn der Kulturrevolution bis zum Ende des großen Terrors. Darüber hinaus wird die Kindheit und Jugend der hier vorgestellten Ingenieure von 1900 an dargestellt. Ingenieure und Ingenieurinnen werden gleichermaßen behandelt, zumal die Ausbildungsangebote dezidiert auch Frauen ansprachen und von diesen genutzt wurden. Die hier besprochenen Ingenieure und Ingenieurinnen waren fast ausschließlich alle Russen bzw. Russinnen, so daß die ethnische Problematik keinen Raum findet. Territorial ist die Arbeit nicht beschränkt, da die „Wanderungsbewegungen“ der Spezialisten und Spezialistinnen von der Provinz in die Metropolen und zurück an den Rand des Großreichs wesentlich für ihre Entwicklung und Karriere waren. Die Begriffe „Ingenieur“, „Spezialist“ oder auch „Techniker“ werden synonym gebraucht. Auch die sowjetische Bezeichnung ITR (ingenieur-technischer Angestellter, *inženerno-techničeskij rabotnik*) wird als Äquivalent benutzt und bezeichnet hier ausschließlich Ingenieure, während er historisch mehr als 31 Berufe einschloß, darunter auch Vorarbeiter, Laboranten und Rechnungsführer, Agronome, Architekten und Kartographen.<sup>35</sup>

Die Arbeit ist chronologisch aufgebaut und entwirft den typischen Lebenslauf eines Ingenieurs. Der Einleitung folgt zunächst ein Eingangskapitel über die Entstehung und Entwicklung der technischen Intelligenzija im 19. Jahrhundert. Hier wird in erster Linie vorgestellt, welchen Ruf der Ingenieur in der vorrevolutionären Gesellschaft genoß und welche Vorstellungen und Assoziationen seit der Zarenzeit mit dem technischen Spezialisten verbunden waren. Auch das Verhältnis zwischen den alten Ingenieuren und der neuen Regierung, Zusammenarbeit und Konfrontation bis zur Verfolgungskampagne 1928–31 werden hier umrissen. Nach-

<sup>35</sup> Eine Liste sämtlicher mit „ITR“ bezeichneter Berufe findet sich in: GARF, fond 5548, VMBIT, opis' 13, delo 3, list 31, 31 oborot.

dem derart die grundlegenden Informationen über die Geschichte der russischen Ingenieure sowie über die sowjetische Spezialistenpolitik gegeben sind, ist der dritte Block ganz der Genese der sowjetischen Ingenieursschaft gewidmet: Er befaßt sich mit dem sozialen Ursprung und den Kindheitserfahrungen der künftigen Ingenieure und Ingenieurinnen, behandelt ihre Reaktion auf die Revolution und ihre Lebensstationen in den zwanziger Jahren: Kampf im Bürgerkrieg, Parteiarbeit, Komsomolmitgliedschaft, Schule, Arbeiterfakultät und schließlich Studium. Kapitel vier zeigt den neuen, sowjetischen Ingenieur bzw. die neue, sowjetische Ingenieurin mit den spezifischen Phänomenen ihres Arbeitsalltags: den Wunsch, auf einer Baustelle zu arbeiten, den Konflikt mit der älteren Generation, den Umgang mit Materialmangel und Havarien, ihr Verhältnis zur Natur und ihre Einstellung gegenüber ausländischen Kollegen. Kapitel fünf thematisiert die *kul'turnost'*-Kampagne und „goldenen Jahre“ in der Mitte des Jahrzehnts und fragt nach den Lebensverhältnissen und dem Privatleben der Ingenieure. Der letzte Abschnitt ist dem Terror gewidmet und beschreibt, wie die Stachanovbewegung die Verfolgung von Ingenieuren vorbereitete, warum Ingenieure als Sündenböcke herhalten mußten und wie sie selbst mit der Bedrohung umgingen.

## 2) Quellen

### a) *Memoiren: Konjunktur und Problematik*

Die Hauptquellen dieser Arbeit sind Memoiren,<sup>1</sup> da sie für die Rekonstruktion von kollektiven und individuellen Weltbildern Selbstzeugnisse der geeignete Fundus zu sein scheinen. Im Zuge der Neuen Kulturgeschichte richten immer mehr Historiker und Historikerinnen ihren Blick auf persönliche Aufzeichnungen, Tagebücher und Memoiren, was sich zunächst an der Zunahme von Editionen zeigen läßt. Den von Stephen Kotkin 1989 und Michael Gelb 1991 herausgegebenen Erinnerungen des Arbeiters John Scott bzw. des Ingenieurs Zara Witkin, die als Amerikaner in der Sowjetunion der dreißiger Jahre gearbeitet hatten,<sup>2</sup> folgte 1993 die von Loren Graham rekonstruierte Biographie des russischen Ingenieurs Petr Akimovič Pal'činskij (1875–1930).<sup>3</sup> Den ersten Sammelband mit sowjetischen Tagebüchern aus den dreißiger Jahren veröffentlichten 1995 Véronique Garros, Natalia Korenevskaya und Thomas Lahusen.<sup>4</sup> Große Aufmerksamkeit erregte 1996 das von Jochen Hellbeck herausgegebene Tagebuch des Moskauer Arbeiters Stepan Podlupnyj.<sup>5</sup> Bände mit Selbstzeugnissen von sowjetischen Frauen stellten Barbara Kerneck sowie Sheila Fitzpatrick und Yurij Slezkine zusammen.<sup>6</sup> Neben diesen Editio-

<sup>1</sup> Die Begriffe Memoiren, Autobiographie und Erinnerungen werden synonym benutzt. *Memoiry* – Memoiren und *vospominanija* – Erinnerungen sind die gebräuchlichen russischen Termini, während *avtobiografija* nicht „Autobiographie“, sondern „Lebenslauf“ bedeutet. Die gebräuchliche Unterscheidung zwischen Autobiographien als persönlichem, privatem Zeugnis und Memoiren als Chronik allgemeiner politischer Ereignisse ist im sowjetischen Kontext obsolet: Nach diesem Schema wären alle sowjetischen Aufzeichnungen „Memoiren“; niemand schrieb dort sein Leben abgewandt von den großen Ereignissen.

<sup>2</sup> Scott, John: *Behind the Urals. An American Worker in Russia's City of Steel*, hg. v. Stephen Kotkin, Bloomington, Indianapolis 1989; Gelb, Michael (Hg.): *An American Engineer in Stalin's Russia. The Memoirs of Zara Witkin, 1932–1934*, Berkeley, Los Angeles, Oxford 1991.

<sup>3</sup> Graham, Loren R.: *The Ghost of the Executed Engineer. Technology and the Fall of the Soviet Union*. Cambridge, Mass., London 1993.

<sup>4</sup> Garros, Véronique / Korenevskaya, Natalia / Lahusen, Thomas (Hg.): *Intimacy and Terror. Soviet Diaries from the 1930s*, New York 1995.

<sup>5</sup> Hellbeck, Jochen (Hg.): *Tagebuch aus Moskau 1931–1939*, München 1996.

<sup>6</sup> Kerneck, Barbara: *Die starke Seite Rußlands. Frauenportraits aus einem Land im Aufbruch*, München 1994; Fitzpatrick, Sheila / Slezkine, Yuri (Hg.): *In the Shadow of Revolution: Life Stories of Russian Women from 1917 to the Second World War*, Princeton 2000.

nen gibt es auch zunehmend mehr Untersuchungen zu Selbstdarstellung und Selbstkonstruktion von Sowjetbürgerinnen und -bürgern.<sup>7</sup>

Während im Westen sowjetische Memoiren erst seit etwa einem Jahrzehnt ins Blickfeld der Historikerzunft geraten sind, hat die Biographienliteratur in Rußland bzw. der Sowjetunion eine lange Tradition.<sup>8</sup> Der Ursprung dafür liegt zu einem Großteil in der Geschichtskonstruktion der bolschewistischen Partei begründet, die die Idee vertrat, die adäquaten Historiker für das Land, in dem das Proletariat herrscht, seien eben diese Arbeiter. Anfang der dreißiger Jahre, als die Geschichtswissenschaft größtenteils noch als reaktionäre Disziplin geächtet war, wurden Werktätige aufgefordert, ihre persönliche Geschichte der Industrialisierung als authentische Schilderung des großen sowjetischen Aufbaus niederzuschreiben. Dieser Ansatz hatte zwei Vorteile: Zum einen wurde eine neuartige, auf den industriellen Aufbau fokussierende Geschichtsschreibung etabliert. Zum anderen sollte die Verschmelzung der persönlichen mit der sowjetischen Geschichte dahingehend wirken, daß sich die Schreibenden mit ihrem Staat identifizierten und sich selbst als neue, sowjetische Menschen konzipierten. Maksim Gor'kij (1868–1936) war Initiator dieser Geschichtskampagne und betrieb die Gründung des Verlags „Geschichte der Betriebe und Fabriken“ (*Istorija fabrik i zavodov*), dessen einzige Aufgabe die Herausgabe der Erzählungen von Arbeitern und Ingenieuren war.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Kuromiya, Hiroaki: Soviet Memoirs as a Historical Source, in: Fitzpatrick, Sheila / Viola, Lynne (Hg.): A Researcher's Guide to Sources on Soviet Social History in the 1930s, Armonk, New York, London 1990, S. 233–254; Halfin, Igal: From Darkness to Light: Student Communist Autobiography During NEP, in: Jahrbücher für Geschichte Osteuropas 45 (1997) 2, S. 210–236; Fitzpatrick, Sheila: Lives under Fire. Autobiographical Narratives and Their Challenges in Stalin's Russia, in: Godet, Martinée (Hg.): De Russie et d'ailleurs. Feux croisés sur l'histoire, Paris 1995, S. 225–232; Hellbeck, Self-Realization in the Stalinist System; Engelstein, Laura / Sandler, Stephanie (Hg.): Self and Story in Russian History, Ithaca, New York, 2000.

<sup>8</sup> Lukašev, A. / Šauman, S. / Ščeprov, S.: Memuarnaja literatura i istoričeskaja pravda, in: *Kommunist* 35 (1959) 11, S. 107–111; Černomorskij, M.N.: Memuary kak istočnik po istorii sovetškogo obščestva, in: *Voprosy Istorii* 35 (1960) 12; Ivanov, Ju.A.: Voprosy istočnikovedčeskoj kritiki: Vospominanija rabotnikov sovremennoj promyšlennosti, in: *Iz istorii rabočego klassa v Kuzbasse, Kemerovo* <sup>2</sup>1966, S. 109–129; Ozerov, Ju. A.: Istorija i memuary, in: *Istorija SSSR* 10 (1966) 2; Ključnik, L.I.: O memuarnoj literature, in: *Voprosy istorii KPSS* 10 (1966) 2; Strelskij, G.V.: Memuary kak istočnik Velikogo Oktjabrja na Ukraine, Kiev 1978.

<sup>9</sup> Vgl. Gor'kij, M.: *Istorija fabrik i zavodov*, in: ders.: *Sobranie sočinenij v 30-i tomach*, Moskau 1953, Bd. 26, S. 141–146; Zak, L.M. / Zimina, S.S. (Hg.): A.M. Gor'kij i sozdanie istorii fabrik i zavodov, Dokumentensammlung, Moskau 1959; Rogačevskaja, L.S.: Nekotorye itogi izučenija istorii fabrik i zavodov, in: *Voprosy istorii* 38 (1963) 3, S. 100–119; dies.: *Istorija fabrik i zavodov: Itogi i problemy issledovanija*, in: *Voprosy istorii* 42,2 (1967) 8, S. 155–163; Panfilova, A.M.: The Status and Goals of Research into the History of Factories and Mills (*Istorija SSSR* 17 (1973) 2) in: *Soviet Studies in History* (1974) 1, S. 62–94; Mitrofanova A.V. et al.: *Itogi i zadači izučenija istorii fabrik i zavodov SSSR*, in: *Voprosy istorii* 57 (1982) 1, S. 3–17. Die gesammelten Dokumente, Interviews und Manuskripte liegen

Die gesammelten Interviews und Aufzeichnungen wurden stark redigiert, oft von professionellen Autoren neu geschrieben und in Sammelbänden als Fabrik- und Industriegeschichten veröffentlicht.<sup>10</sup> Die darin enthaltenen Kurzbiographien erhoben den Anspruch, exemplarisch und wie ein Fragment die gesamte Geschichte der Sowjetunion und der Sowjetbürger widerzuspiegeln. Gleichzeitig erschienen die ersten, ebenfalls stark redigierten oder auch von „Ghostwritern“ geschriebenen Autobiographien der großen Ingenieure wie Gleb Maksimilianovič Kržižanovskij (1872–1959) und Aleksandr Vasil’evič Vinter (1878–1958), der Väter des Elektrifizierungsplans GOËLRO, oder Ivan Pavlovič Bardin (1883–1964) und Sergej Mironovič Frankfurt († 1937), der Leiter der Baustelle des Metallkombinats in Kuzneck (*Kuzneckstroj*).<sup>11</sup>

Diese Art der Geschichtsschreibung durch die Massen ließ die Sowjetregierung während der Entstalinisierung Ende der fünfziger, Anfang der sechziger Jahre wieder aufleben. Mit dem Ende des Personenkults und der Preisung Stalins als Erschaffer der Sowjetunion erfolgte eine erneute Hinwendung zum „kleinen Mann“ als historischem Akteur: Allen voran wurden Ingenieure als die wahren Erbauer der Sowjetunion in den Mittelpunkt der sowjetischen Historiographie gerückt. Neben einer Neuauflage der Bände der „Geschichte der Betriebe und Fabriken“<sup>12</sup> kamen in den

1, S. 3–17. Die gesammelten Dokumente, Interviews und Manuskripte liegen heute im GARF in Moskau, Fonds 7952, und sind nach Industriebranchen gegliedert in 10 Findbüchern beschrieben.

<sup>10</sup> Vgl. z.B. Il’in, Ja.: Ljudi stalingradskogo traktornogo zavoda im. F. Dzeržinskij, Moskau 1933; Zav’jalov, S.: Istorija Ižorskogo zavoda, Moskau 1934; Ljudi na Uralmaše, Sverdlovsk 1934; Byli gory Vysokoj. Rasskazy rabočich Vysokogorsk železnogo rudnika o staroj i novoj žizni, Moskau 1935; Ljudi i stal’. Rasskazy znatnych ljudej „Krasnogo Oktjabra“, Stalingrad 1935; Fedorovič, V.: Istorija fabriki Krasnyj perekop, 1918–1933, Moskau 1935; O lučšich ljudjach Luganskogo parovozastroitel’nogo zavoda. Sbornik statej, Lugansk 1935; Kosarev, A.: Rasskazy stroitelej metro, Moskau 1935; Lapickaja, S.: Byt rabočich Trechgornoj manufakturny, Moskau 1935; Stachanovcy Dzeržinki, Char’kov-Dnepropetrovsk 1936; Naša rabota. Kramatorskij mašinostroitel’nyj zavod im. Ordžonikidze, Char’kov 1936; Rasskazy o socialističeskom masterstve. Rasskazy znatnych ljudej našej strany o svoich trudovyh podvigach na različnyh učastkach socialističeskogo stroitel’stva, Moskau 1936; Prežde i teper’. Rasskazy rabočich, kolchoznikov i trudovoj intelligencii o svoej žizni pri carizme i pri Sovetskoj vlasti, Moskau 1938; Kumenko, S.: Ljudi bol’šoj magistrali, Moskau 1938; Desjat’ let goroda uglja i metalla, Sbornik, Stalinsk 1939; Staraja i novaja Danilovka. Rasskazy rabočich fabriki im. Frunze zapisala byvsšaja rabotnica M.S. Ignat’eva, Moskau 1940; Desjat’ let fabriki, 1930–1940. Kievskaja trikotadžnaja fabrika im. Rozy Ljuksemburg, Kiev 1940.

<sup>11</sup> Vinogradskaja, Sofia: Inžener našej epochi [A.V. Vinter], Moskau 1934; Frankfurt, S.M.: Roždenie stali i čeloveka, Moskau 1935; ders.: Der Gigant in der Taiga. Aufzeichnungen des Direktors von Kuzneckstroj, Moskau 1936, ders.: Men and Steel. Notes of a Director of Soviet Industry, Moskau und Leningrad 1935; Bardin, I.P.: Roždenie zavoda. Vospominanija inženera, Novosibirsk 1936; ders.: Žizn’ inženera, Moskau 1938; Kržižanovskij, G.M.: Moja žizn’, Kujbyšev 1937.

<sup>12</sup> Ozerskij, A.Ja.: Ljudi kuzneckie, Moskau 1957; Slavnye tradicii. K stoletiju zavoda „Krasnyj proletarij“ im. A.I. Efremova 1857–1957, Sbornik, Moskau 1957; Makarov, E.: Uralmaše.

sechziger Jahren eine Reihe von Autobiographien auf den Markt, in denen Ingenieure erstmals auch über den Terror berichteten.<sup>13</sup> Für die Parteiführer war es einfacher und weniger riskant, so Hiroaki Kuromiya, die Verbrechen in Memoiren und nicht in offiziellen Quellen oder wissenschaftlichen historischen Darstellungen veröffentlicht zu sehen.<sup>14</sup> Darüber hinaus enthüllten Memoiren zwar Aspekte des Terrors, manifestierten aber gleichzeitig die Identifikation mit diesem Land, da die Schreiber sich selbst als Teile des gesamten Systems beschrieben. Das Ende dieser Geschichtspraxis kam mit dem Sturz Chruščevs. 1970 wurde der Chefredakteur der Zeitschrift *Novyj mir*, Aleksandr Trifonovič Tvardovskij (1910–1971), abgesetzt, der die Veröffentlichung vieler kritischer Memoiren wie der Aleksandr Solženicyns und Ilja Erenburgs oder der der Ingenieure V.S. Emel'janovs und A. V. Gorbatovs ermöglicht hatte.<sup>15</sup> Die Publikation von Ingenieursbiographien setzte sich zwar in den siebziger und achtziger Jahren fort, aber in dieser Zeit stand weniger die Aufklärung über die „wahre“ Geschichte der Sowjetunion, als die Glorifizierung großer patriotischer Ingenieursleistungen im Vordergrund.<sup>16</sup> Mit dem Be-

Rasskazy uralmašev o svoem zavode, Sverdlovsk 1958; Slavnyj put'. Sbornik o Enakievskom metallurģičeskom zavode, Doneck 1959; Govorjat stroiteli socializma. Vospominanija učastnikov socialističeskogo stroitel'stva v SSSR, Moskau 1959; Bystrov, I. et al. (Hg.): Gvardija truda. Trudy i dni kollektiva Kirovskogo (byvšego Putilovskogo) zavoda, Leningrad 1959; Evgarov, F.: 30 let bor'by i pobed. Stranicy iz istorii Gor'kovskogo avtozavoda, Gor'kij 1962; Stroiteli–novatory, Chabarovsk 1962; Licom k ognju. Kratkij očerk istorii Dnepropetrovskogo metallurģičeskogo zavoda im. G.I. Petrovskogo, Dnepropetrovsk 1962; Iz istorii Magnitogorskogo metallurģičeskogo kombinata i goroda Magnitogorska 1929–1941, Sbornik dokumentov i materialov, Čeljabinsk 1965; Istorija Moskovskogo avtozavoda im. I.A. Lichačeva, Moskau 1966; Taic, R.M. et al. (Hg.): Korabel'sčiki Narvskoj zastavy. Očerk istorii zavoda im. Z.Z. Ždanova, Leningrad 1967; Byli zemli Doneckoj. Dokumenty, novelly, očerki, Doneck 1967; Kamenščik, Ju. et al. (Hg.): Ljudi boevoj i trudovoj slavy, Dnepropetrovsk 1968; Roždennyj oktjabrem. Kalužskomu elektromechaničeskomu zavodu – 50 let, Kaluga 1967; Ševčenko, A.G. et al. (Hg.): Novokramatorcy. Očerki po istorii Novokramatorskogo ordena Lenina mašinostroitel'nogo zavoda im. V.I. Lenina, Doneck 1968; Ogon' Prometija. Očerki istorii zavoda im. Dzeržinskogo, Dnepropetrovsk 1969.

<sup>13</sup> Vgl. z.B. Fajnbomj, I.B.: Ivan Gavrilovič Aleksandrov, Moskau 1955; ders.: Boris Evgenevič Vedeneev. Pod redakciej A.V. Vintera, Moskau 1956; Kamenckij, M.O.: Robert Eduardovič Klasson, Moskau, Leningrad 1963; Flakšerman, Ju.N.: Gleb Maksimilijanovič Kržižanovskij, Moskau 1964; Slaventantor, D.E.: Čelovek, pokarjavšij reki. N.O. Graftio (1869–1949), Leningrad 1966; Čekanov, A.A.: Michail Andreevič Šatelen, 1866–1957, Moskau 1967; Kuromiya, Soviet Memoirs, S. 234.

<sup>14</sup> Kuromiya, Soviet Memoirs, S. 235.

<sup>16</sup> Kosmodemjanskij, A.A.: Konstantin Eduardovič Ciolkovskij, 1857–1935, Moskau 1976; Mezenin, N.A.: Metallurg Grum-Gržimajlo, Moskau 1977; Rjabčikov, E. I.: Stanovlenie (A.N. Tupolev), Moskau 1978; Ignat'evič, O.A.: Konstruktor kosmičeskich korablej S.P. Korol'ev, Moskau 1980; Kazakov, V.: Sotvori sebja. Dokumental'no-chudožestvennyj povest' ob aviacionnom konstruktore O.K. Antonove, Saratov 1980; Arnautov, L.I.: Povest' o velikom inženere V.J. Šuchova, Moskau 1981; Pozdnjaev, K.I.: Na stal'noj zemle Magnitostroja: Kniga o Boris Riseja, Moskau 1982; Bogoljubov, A.N.: Ivan Ivanovič Artobolevskij,

ginn von *glasnost*' und dem Zusammenbruch der Sowjetunion begann eine neue Phase, in der Ingenieure wieder über die Schattenseiten ihrer Aufbauarbeit berichteten. Nun konnte auch in Rußland über verfolgte Spezialisten wie Pal'činskij, den Bergbauingenieur Vladimir Grum-Gržimajlo, der offen die Großprojekte kritisiert hatte, oder den Flugzeugkonstrukteur Robert Ljudvigovič Bertini, der zusammen mit Andrej Nikolaevič Tupolev im Lager gesessen hatte, geschrieben werden.<sup>17</sup> Erstmals erschienen auch Werke über emigrierte Ingenieure.<sup>18</sup> Außerdem wurden die Geschichten anderer, längst bekannter Spezialisten neu geschrieben.<sup>19</sup> Gleichzeitig setzte sich die Veröffentlichung von Memoiren fort, die keine grundsätzlich neuen Aussagen über die Sowjetunion machten, sondern bei den alten Bewertungen blieben.<sup>20</sup> Während viele dieser Zeugnisse als Belege für einen Teil der lange verschwiegenen „objektiven“ Geschichte publiziert wurden, interessieren sich russische Historikerinnen und Historiker in zunehmendem Maße auch für Selbstzeugnisse als Ausdruck subjektiven Erlebens einer Epoche.<sup>21</sup> Waren in den dreißiger Jahren Biographien benutzt worden, um für Identifikation mit dem System zu sorgen, hatten sie in den Sechzigern dazu gedient, um sich von dem Personenkult zu verabschieden. In den Siebzigern erfüllten sie den Zweck, die sowjetischen Leistungen zu preisen; heute werden sie nicht mehr manipuliert oder funktionalisiert, sondern als historische Quelle respektiert.

Die Edition solcher subjektiven Quellen nimmt in Ost wie West stetig zu. Während Stephen Kotkin als Hauptmanko seiner eigenen Arbeit emp-

1905–1977, Moskau 1982; Lazarev, L.: Kosnuvšijs' neba. (Ob A.A. Archangel'skom), Moskau 1983; V.G. Šuchov – vydajuščijsja inžener i učenyj, Moskau 1984; Efetov, B.M.: Otvetstvennost' priminaju na sebja: iz vospominanija o E.O. Patone, Kiev 1984; Zenzinov, N.A.: N.S. Streleckij – osnovopoložnik sovetskoj školoj metallostrojtel'noj promyšlennosti, Moskau 1984; Arnautov, L.I.: Proryv v grjaduščee: stranicy žizni Bonč-Brujeviča, Moskau 1986; Ponomarev, A.N.: Konstruktor S.V. Iljušin, Moskau 1988; Kuprijanov, V.: I večnyj start---: rasskaz o glavnom konstruktore raketnych dvigatelej A.M. Isaeva, Moskau 1988; Borisov, V.P.: Sergej Arkad'evič Vekšinskij (1896–1974), Moskau 1988.

<sup>17</sup> Garaevskaja, I.A.: Petr Pal'činskij. Biografija inženera na fone vojn i revolucij, Moskau 1996; Grum-Gržimajlo, Vladimir: Choču byt' poleznym rodine, hg. von V.P. Andreev, I.A. Garaevskaja et al., Ekaterinburg 1996; Kaznevskij, V.P.: Robert Ljudvigovič Bartini, 1897–1974, Moskau 1997. Neue kritische Ingenieursstimmen siehe auch: Kriger-Vojnovskij, Ė.B.: Zapiski inženera. Vospominajja, vpečatlenija, mysli o revolucii. Sproge, B.Ė.: Zapiski inženera. Vserossijskaja memuarная biblioteka, Serija „Naše nedavnee“, Bd. 4, Moskau 1999.

<sup>18</sup> Katyšev, G.I. / Micheev, V.P.: Aviakonstruktor Igor' Ivanovič Sikorskij (1889–1972), Moskau 1989; dies.: Krylja Sikorskogo, Moskau 1992; Borisov, V.P. et al. (Hg.): Rossijskie učenyje i inženery v emigracii, Moskau 1993.

<sup>19</sup> Saukke, M.B.: Neizvestnyj Tupolev, Moskau 1993.

<sup>20</sup> Siehe z.B. Boženov, P.I.: Istorija russkogo inženera, St. Petersburg 1998.

<sup>21</sup> Vituchnovskaja, M. et al. (Hg.): Na korme vremeni. Interv'ju s leningradcami 1930-ch godov, St. Petersburg 2000.

fand, keine „persönlichen Aufzeichnungen“ gefunden zu haben,<sup>22</sup> wird das in Zukunft kaum mehr ein Historiker behaupten können.

Bislang werden Memoiren aber hauptsächlich gesichtet, herausgegeben und kommentiert. In Forschungsarbeiten werden sie meist nach wie vor lediglich als illustrierendes Material verwendet; oft werden nur Lebensdaten oder prägnante Zitate extrahiert, ohne daß das Gesamtbild, das eine Person von sich und ihrer Zeit entwirft, zur Kenntnis genommen würde. Die vorliegende Arbeit soll der Versuch sein, Memoiren systematisch auszuwerten und sich ganz auf Personen, in diesem Fall Ingenieure, und die spezifische Darstellung ihres Lebens zu konzentrieren.

Dieser Ansatz birgt Probleme in sich. Zunächst zählen Selbstzeugnisse allgemein in der Geschichtswissenschaft zu den „weichen“ Quellen. Während Gesetzestexten, Urkunden, Protokollen, Kommissionsberichten, offiziellen Statistiken und ähnlichem Material generell Objektivität und Wahrhaftigkeit zugesprochen wird, gelten Memoiren nicht nur als subjektiv, sondern auch als unzuverlässig. Sie sind keineswegs eine Eins-zu-eins-Übertragung der „historischen Wirklichkeit“, sondern werden meist erst viele Jahre nach den Erlebnissen verfaßt.<sup>23</sup> „Quelle“ der Lebenserinnerungen ist das Gedächtnis, das selektiv funktioniert: Nur eine Auswahl von Ereignissen wird memoriert, deren Bewertung heute anders ausfallen kann, als noch 30 Jahre zuvor.<sup>24</sup> Was früher als Entbehrung erlebt wurde, kann heute als heroische Tat reproduziert werden, was als unangenehm empfunden wurde, kann verdrängt worden sein, was sich zu Beginn der dreißiger Jahre ereignete, ist vielleicht in den Erinnerungen an das Ende des Jahrzehnts gerutscht. Diese selektierten, Neubewerteten Erinnerungseinheiten werden von dem oder der Erzählenden teils bewußt, teils unbewußt organisiert, strukturiert und zu einer schlüssigen, sinnhaften Erzählung zusammengestellt. Dabei spielt eine große Rolle, welche Intention der oder die Autor/in beim Aufschreiben der Memoiren verfolgt, ob er oder sie eine Beichte ablegen will, sich mit seinen Aussagen zu rechtfertigen sucht, als Chronist ein Zeitzeugnis hinterlassen oder infolge histo-

<sup>22</sup> Kotkin, *Magnetic Mountain*, S. 373.

<sup>23</sup> Vgl. auch: Eakin, Paul John: *Fictions in Autobiography. Studies in the Art of Self-Invention*, Princeton 1985; Halbwachs, Maurice: *Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen*, Berlin, Neuwied 1966; Kohli, Martin (Hg.): *Soziologie des Lebenslaufs*, Darmstadt, Neuwied 1978; Winter, Helmut: *Der Aussagewert von Selbstbiographien. Zum Status autobiographischer Urteile*, Heidelberg 1985; Starobinski, Jean: *Der Stil der Autobiographie*, in: Niggel, Günter (Hg.): *Die Autobiographie. Zu Form und Geschichte einer literarischen Gattung*, Darmstadt 1989, S. 200–213.

<sup>24</sup> Vgl. auch: Bertaux, Daniel / Bertaux-Wiame, Isabelle: *Autobiographische Erinnerung und kollektives Gedächtnis*, S. 150, in: Niethammer, Lutz (Hg.): *Lebenserfahrung und kollektives Gedächtnis. Die Praxis der „Oral History“*, Frankfurt am Main <sup>2</sup>1985, S. 146–165; Hetmeier, Maria: *Französische Arbeitermemoiren im 19. Jahrhundert. Zeugnisse einer anderen Kultur*, Münster 1996, S. 38.

risch-politischer Umbrüche seine Vergangenheit neu verorten und sich seiner bzw. ihrer selbst zu vergewissern wünscht.<sup>25</sup> Je nach Motivation kann die Lebensgeschichte sehr unterschiedlich ausfallen. Es entsteht eine Narration, die das Leben des Autors bzw. der Autorin vorzustellen beansprucht und bei der sich schnell die Frage aufdrängt, in welchem Verhältnis sie zu dem „wirklich gelebten Leben“ steht. Doch das „authentische Leben“ existiert nicht. Ein Ereignis besteht nicht in seiner Reinform, sondern wird, sobald es zu Tage tritt, mit Deutungen, Interpretationen und Wertungen ummantelt. „Bloße Fakten“ gibt es nur in der Theorie; in der Praxis lassen sie sich nicht von den aus ihnen heraus bzw. um sie herum erzählten Geschichten trennen.<sup>26</sup> Memoiren wären damit ein Text, der für den Autor zum Zeitpunkt der Niederschrift sein Leben repräsentiert. Dies war seine Welt; ein „Dahinter“ oder eine „wirklichere Welt“ gab es für diesen Menschen nicht. Aus Autobiographien kann genau das rekonstruiert werden, wonach die Kulturgeschichte sucht: Wertmaßstäbe, Handlungsmuster, subjektive Welten.

Diese Feststellung bedeutet nicht, daß Lebensberichte zu absoluten Wahrheiten (v)erklärt werden. Um die Aussagen besser einschätzen und einordnen zu können, werden zum einen Autobiographien untereinander verglichen, so daß festgestellt werden kann, was allgemeine Einschätzungen einer Zeit sind und wo sich individuelle Urteile finden, an welcher Stelle sich Berichte widersprechen oder wo jemand Lücken läßt. Zum anderen werden Memoiren im Kontext vorhandener Daten eingebettet und durch den Vergleich mit anderen Quellen wie Zeitungen und Zeitschriften sowie Archivmaterialien relativiert. Ziel und Zweck dieses Vergleichs ist es nicht, die Berichte der Ingenieure als „falsch“ zu entlarven oder ihnen z.B. Beschönigung vorzuwerfen. Vielmehr steht im Mittelpunkt die Frage, wie Ingenieure zu den Urteilen kamen, die wir heute in ihren Aufzeichnungen finden.

Neben dieser allgemeinen Problematik weisen sowjetische Memoiren ein besonderes Handicap auf. Sie wirken für den westlichen, außenstehenden Betrachter sehr formalisiert und schematisch. Die Aussagen scheinen immer die gleichen zu sein, die Struktur und die Themen zeigen kaum Abweichungen, selbst Redewendungen und Beurteilungen bestimmter Erfahrungen scheinen festzustehen. Es scheint, als gebe es eine Bauanleitung für Autobiographien, als hätten sich alle Ingenieure aus dem gleichen Baukasten bedient. Diese Eindrücke führen oft zu der Behauptung, sowjetische Memoiren seien Propaganda und würden weniger

<sup>25</sup> Hetmeier, Französische Arbeitermemoiren, S. 42. Siehe auch Passerini, Luisa: *Fascism in Popular Memory. The Cultural Experience of the Turin Working Class*, Cambridge u.a. 1987.

<sup>26</sup> Vgl. dazu auch Evans, Richard J.: *Fakten und Fiktionen. Über die Grundlagen historischer Erkenntnis*, Frankfurt, New York 1998.

den einzelnen Menschen als die Allmacht der Propagandasprache zeigen.<sup>27</sup> Tatsächlich haben in den dreißiger Jahren „Ghostwriter“ und Redakteure „Memoiren“ je nach politischer Lage variiert. Hiroaki Kuromiya hat herausgefunden, daß der Leiter von *Kuzneckstroj*, Ivan Pavlovič Bardin, seine Lebensdaten einem Redakteur erzählte, der aus diesem Rohmaterial 1936 den Band „Geburt einer Fabrik. Erinnerungen eines Ingenieurs“ (*Roždenie zavoda. Vospominanija inženera*) verfaßte und 1938 eine neue „Autobiographie“ Bardins unter dem Titel „Das Leben eines Ingenieurs“ (*Žizn' inženera*) veröffentlichte. Darin schilderte er die selben Ereignisse, änderte aber die Darstellung von Handlungen und die Bewertung einzelner Personen zum Teil grundlegend.<sup>28</sup> Diese Art Manipulation ist typisch für die dreißiger Jahre, gilt jedoch nicht für die post-stalinistische Ära. Wer aber erwartet, daß sich die Memoiren, die in der Tauwetterzeit oder später mit der *glasnost*'-Zeit erschienen, erheblich von denen aus den dreißiger Jahren oder der Brežnev-Zeit unterscheiden, irrt. Zwar werden Themen angesprochen, die zur Zeit der Zensur tabu waren, aber Form und Inhalt der Memoiren änderten sich nicht grundlegend. Bardin schrieb zu Beginn der sechziger Jahre seine Memoiren zum ersten Mal selbst nieder und wich in seinen Stellungnahmen nur unwesentlich von den Aussagen ab, die in den dreißiger Jahren für ihn der Redakteur getroffen hatte.<sup>29</sup> Noch eine weitere, zunächst erstaunliche Entdeckung läßt sich machen: Auch die Erinnerungen, die unveröffentlicht im Archiv lagern und nicht für die Öffentlichkeit geschrieben wurden, zeigen kein grundsätzlich anderes Bild von den dreißiger Jahren als die redigierten und publizierten Memoiren. Ähnlich wie Bardin berühren sie zwar Themen, die sie zum Zeitpunkt der Niederschrift nicht öffentlich hätten diskutieren können, grundsätzlich zeichnen aber auch sie ein begeistertes Bild von der Sowjetunion. Selbst in von mir geführten Interviews bzw. in den nach dem Zusammenbruch der UdSSR entstandenen Autobiographien verurteilte keiner bzw. keine der Ingenieure und Ingenieurinnen die Sowjetunion grundsätzlich als Unrechtsregime o.ä.

Wenn die Autobiographien nicht „diktirt“ wurden, woher stammt dann ihre auffallend ähnliche Struktur? Das Genre der Memoiren ist eine ge-

<sup>27</sup> Barbara Evans Clements behauptet z.B., daß die offizielle Interpretation der Geschichte den von ihr untersuchten Bolschewikinnen aufgezwungen wurde, muß aber gleichzeitig zugeben, daß diese Frauen offenbar Freude daran hatten, die großen Ereignisse und Triumphe zu schildern. Clements, Barbara Evans: *Bolshevik Women*, Cambridge 1997, S. 304f.

<sup>28</sup> Moskovskij, A.S.: *Istočnikovedčeskij analiz memurarov I.P. Bardina kak istoričeskogo istočnika po izučenija stroitel'stva Kuzneckogo Kombinata (KMK)*, S. 42f, in: *Istočniki po istorii osvoenija Sibiri v sovetskij period. Sbornik naučnych trudov*, Novosibirsk 1988, S. 23–43; vgl. auch Dacenko, V.I.: *Vospominanija učastnikov stroitel'stva kuzneckogo metalličeskogo kombinata kak istoričeskij istočnik*, in: ebd., S. 46–61.

<sup>29</sup> Vgl. dazu auch: Moskovskij, *Istočnikovedčeskij analiz memurarov*, S. 34.

wachsene Gattung, deren Wurzeln bis in die Heiligenviten zurückreichen und deren Tradition bis heute lebt und sich weiter entwickelt. Die Textform ist eine Repräsentationsstruktur, die den Schreibern und Schreiberinnen Form und Sprache zu Verfügung stellt und dabei gleichzeitig von den Autoren und Autorinnen verändert und weiterentwickelt wird. Die Ingenieure und Ingenieurinnen schrieben sich und ihre Geschichte in diese Biographientradition ein und setzen sie damit fort. Das Grundmuster dieser Erzählungen ist der dialektische Bildungsroman: Erzählt wird die Bildung des Menschen in doppelter Hinsicht: Seine Formung und Ausbildung von der armen, entrechteten, unwissenden Kreatur zum Menschen, der über Selbstbewußtsein verfügt und über die Wissenschaften gebietet.<sup>30</sup> Diese lineare Entwicklung vollzieht sich über mehrere Stufen: Der Mensch muß auf seinem Weg zu sich selbst mehrere Hürden nehmen und Schwierigkeiten bewältigen. Doch letztlich bedeutet jede Gefahr und Anfechtung ein weiteres Erstarren seines Selbst und das Erreichen eines neuen Stadiums auf dem Weg zu seiner Vervollkommnung. Diese Erzählstruktur findet sich bereits in Studentenbiographien im 19. Jahrhundert.<sup>31</sup> Seine Prinzipien liegen aber auch dem Gottbildnertum (*bogostroitel'stvo*) zugrunde, in dessen Rahmen Revolutionäre predigten, die Kraft des Guten im Menschen sei so stark, daß sein Leben in jedem Fall eine glückliche Wendung nehmen werde. Die Vorstellung, der Mensch werde am Ende eines Wegs voll von Prüfungen doch sein Glück machen, findet sich auch im (russischen) Märchen, in dem der *Ivan-duračok*, der chronisch benachteiligte dritte Sohn am Ende Elend und Armut überwindet, um die Prinzessin zu heiraten.

Diese Aufstiegsdialektik, die in der russischen Kultur bereits vorhanden war, wurde den Menschen nach 1917 in besonderer Form nahegebracht: Igal Halfin und Sheila Fitzpatrick beschreiben, daß in den zwanziger und dreißiger Jahren Menschen regelrecht trainiert wurden, ihren Lebenslauf als Bildungsgeschichte zu erzählen, um in Komsomol, Partei oder an einer Hochschule aufgenommen bzw. weitergeführt zu werden.<sup>32</sup> Catarina Clark hat herausgearbeitet, daß der sozialistische Held in den dreißiger Jahren als Produkt einer Bildungsgeschichte und Bewußtseinsfindung konzipiert war.<sup>33</sup> Die dialektische Menschwerdung à la Sozialistischer

<sup>30</sup> Vgl. auch Günther, Hans: Education and Conversion: The Road to the New Man in the Totalitarian Bildungsroman, in: ders. (Hg.): The Culture of the Stalin Period, London 1990, S. 193–209.

<sup>31</sup> Morrissey, Susan: Heralds of Revolution. Russian Students and the Mythologies of Radicalism, Oxford 1998.

<sup>32</sup> Halfin, Student Communist Autobiography, S. 212; Fitzpatrick, Lives under Fire, S. 225.

<sup>33</sup> Clark, Katarina: The Soviet Novel. History as Ritual, Chicago u.a. <sup>2</sup>1985, S. 15ff., 258.

Realismus war zentral in allen Medien präsent.<sup>34</sup> Selbst die großen, gefeierten Ingenieure wurden in den dreißiger Jahren als Menschen dargestellt, die nur dank der sozialistischen Aufbauarbeit zu sich selbst gefunden hatten:

„Der [Staudambau am] Dnjepr war ein Stadion seiner Ingenieurskunst und gleichzeitig eine Schule für ihn. (...) Aber politisch ist er erst am Dnjepr zu sich gekommen.“<sup>35</sup>

Derart hat sich aus vielen verschiedenen Strängen eine Repräsentationsstruktur entwickelt, auf die Ingenieure automatisch zurückgriffen, wenn sie sich ans Erzählen ihrer Erinnerungen machten. Aus diesen Texten bezogen sie die Kategorien, in denen sie ihr Leben dachten, und die Raster, nach denen sie ihre eigene Erfahrung strukturierten und bewerteten. Eine andere Sprache, als ihre Biographie in dieser dialektischen Entwicklung zu denken und zu empfinden, stand ihnen nicht zur Verfügung. Ihre Wahrnehmung war dadurch von vornherein präfiguriert. Abgesehen davon berichten viele Ingenieure einleitend, daß sie sich vor dem Aufschreiben ihrer eigenen Memoiren kundig machten, welche Regeln das Genre bereithielt.

Es liegt eine gewachsene Autobiographientradition vor, die ihre Anfänge weit vor 1917 hat und über das Ende der Sowjetunion hinaus bis heute andauert. Weder läßt sich „Propaganda“ von der „wahren“ Haltung der Menschen, noch das „authentische Leben“ von der Form der Memoiren trennen. Sie sind fest miteinander verwoben und nur theoretisch als zwei getrennte Einheiten zu denken. Für die Analyse soll aber überlegt werden, welche Faktoren bei der Herausbildung dieser Selbstsicht beteiligt waren, ohne daß das Produkt in „Originalzustand“ und „Fremdeinwirkung“ auseinander dividiert wird. Auch die Zeit des Aufschreibens bedingte die Aussagemöglichkeiten: In den sechziger Jahren, als die Ingenieure zum ersten Mal aufgefordert waren, ihre Geschichte niederzuschreiben, hatten viele Protagonisten des ersten Fünfjahrplans das Pensionsalter erreicht. Sie schrieben ihre Memoiren an ihrem Lebensabend, zur Feier von 40 Jahren Elektrifizierungsplan GOËLRO (1960) oder zum 50. Jubiläum der Oktoberrevolution (1967) auf. Abgesehen von dem Abschluß des eigenen Lebenswerks und solcher Jahrestage herrschte in dieser Zeit ein Klima, das den Spezialisten suggerierte, sie seien als Erbauer der Kraftwerke und Fabriken die wahren Helden der Sowjetunion. Schließlich hatten sie das erste Mal die Möglichkeit, sich über den Terror zu äußern, so daß das Tauwetter den Rahmen ihrer Aussagen absteckte.

<sup>34</sup> Vgl. auch Lahusen, Thomas / Dobrenko, Evgeny (Hg.): *Socialist Realism Without Shores*, Durham, London 1997; ersterer (Hg.): *How Life Writes the Book. Real Socialism and Socialist Realism in Stalin's Russia*, Ithaca, London 1997.

<sup>35</sup> Vinogradskaja, Inžener našej èpochi, S. 45.

Sowjetische Memoiren sollen als kollektives Gedächtnis zur vorherrschenden Meinung über die dreißiger Jahre und gleichzeitig über individuelle Schicksale und abweichende Meinungen befragt werden.<sup>36</sup> An ihnen wird gezeigt, wie tief sowjetische Sichtweisen in vielen Menschen verankert waren und ihr ganzes Denken und Sein auch dann noch bestimmten, als die Sowjetunion längst zusammengebrochen war. Die Befürwortung dieses Staates war keine oktroyierte Haltung, die man wie einen Mantel wieder ablegen konnte und unter dem dann die „wahre“ Haltung wieder zum Vorschein kam.

### *b) Ingenieure als Chronisten*

Im Westen gelten Ingenieure als Personen, die sich in Zahlen, Gleichungen und Konstruktionen, nicht aber in literarischer Sprache ausdrücken.<sup>37</sup> Angesichts der mangelnden Mitteilsamkeit und fehlender literarischer Fähigkeiten zählen Ingenieursmemoiren als Seltenheit. Grundlegend anders verhält es sich mit Ingenieursmemoiren in (Sowjet-) Rußland, wo es kaum eine andere Berufsgruppe gibt, die so viele Autobiographien verfaßte, und wo Autobiographien immer auch den Status von zentralen historischen Dokumenten beanspruchen konnten (s.o.). Anlässlich der Revision der Geschichte der dreißiger Jahre war es für viele Menschen ein Bedürfnis, die eigene Geschichte noch einmal Revue passieren zu lassen und sich zu vergewissern, was damals passiert war. Dabei leiten einige Ingenieure ihre Memoiren mit einem Zitat Il'ja Ėrenburgs (1891–1967) ein, der in seinen Erinnerungen geschrieben hatte:

„Wenn die Augenzeugen schweigen, entstehen Legenden.“<sup>38</sup>

Die Ingenieure machen damit deutlich, daß sie sich als Chronisten ihrer Zeit verstehen, die als einzige in der Lage waren zu berichten, wie es damals wirklich gewesen sei.

Die Archive begannen im Zuge des Tauwetters und der Entstalinisierung der Geschichte 1957/58, systematisch solche Erinnerungen zu akquirieren. Sowjetische Archive konnten nun laut ihre Kritik an der bisherigen Sammelpraxis äußern:

„Auf die Sammeltätigkeit der Archive und die Benutzung der Quellenbasis hat sich unübersehbar der negative Einfluß des Personenkults um Stalin ausgewirkt. In der Periode des Personenkults wurde die Rolle der werktätigen

<sup>36</sup> Zum kollektiven Gedächtnis siehe auch: Lachmann, Renate: Kultursemiotischer Prospekt, in: dies. / Haverkamp, Anselm (Hg.): Memoria, Vergessen und Erinnern, München 1993, S. XVII–XXVII.

<sup>37</sup> Vgl. Miller, Walter J. (Hg.): Engineers as Writers. Growth of a Literature, New York u.a. 1953.

<sup>38</sup> Ėrenburg, Ilja: Ljudi, gody, žizn'. Vospominanija v 3ch tomach, (1961), Moskau 1990, Bd. 1, S. 47.

Masse herabgemindert, um Stalin zu erhöhen; eine Reihe von herausragenden Personen der Kommunistischen Partei und des Staatsapparats sowie aktiver Teilnehmer der proletarischen Revolution und des sozialistischen Aufbaus wurde widerrechtlich repressiert. Das wirkte sich in bedeutendem Maße auf die Auswahl und Benutzung der persönlichen Nachlässe aus.<sup>39</sup>

In mehreren Rundschreiben verpflichteten die Archivverwaltungen der RSFSR und der UdSSR ihre Einrichtungen, Materialien derjenigen Personen, die für Staat und Gesellschaft von Bedeutung waren, zu sammeln. Nachdem zuvor hauptsächlich Bibliotheken persönliche Nachlässe aufbewahrt hatten, wurde im Juni 1961 das „Zentrale Staatsarchiv für Volkswirtschaft“ (*Central'nyj gosudarstvennyj Archiv narodnogo chozjajstva, CGANCh*), heute „Rußländisches Staatsarchiv für Wirtschaft“ (*Rossijskij gosudarstvennyj archiv ékonomiki, RGAÉ*), aus dem „Staatsarchiv der Oktoberrevolution“ (*Central'nyj gosudarstvennyj archiv Oktjabr'skoj revoljucii, CGAOR*) ausgegliedert und erhielt u.a. den Auftrag, gezielt Archive großer Persönlichkeiten der Volkswirtschaft zusammenzutragen.<sup>40</sup> Auf Anregung des Historikers Ju.F. Konov wurde eigens eine „Abteilung für persönliche Nachlässe“ (*Otdel ličnych fondov*) eingerichtet,<sup>41</sup> um an einem zentralen Ort die Zeugnisse „herausragender Spezialisten, Wirtschaftsleiter, Direktoren, Abteilungsleiter und führender Ingenieure großer Betriebe von Unionsrang des produzierenden, erzfördernden oder des Baugewerbes (Kombinate, Truste, Baustellen, Kraftwerke, Erzgruben u.a.)“ zu sammeln.<sup>42</sup> Zu dieser Zeit gab es insgesamt nur 400 persönliche Nachlässe von sowjetischen Personen in den staatlichen Archiven, darunter 80 Prozent Dokumente von Historikern, Juristen und Kulturschaffenden.<sup>43</sup>

Mit der „Abteilung für persönliche Nachlässe“ existiert eine staatliche Archiveinrichtung, in der sowjetische Geschichte in Form von Ingenieursmemoiren gesammelt wurde und wird. Diese einmalige Sammlung von Ingenieursnachlässen stellt die Grundlage dieser Arbeit dar.<sup>44</sup> Das

<sup>39</sup> Drobizhev, V.Z. / Novikova, A.A.: Umnožim bogatstva našich archivov, S. 198, in: Voprosy istorii 37 (1962) 12, S. 198–200.

<sup>40</sup> Novikova, A.A.: O gosudarstvennom chranenii ličnych archivov dejatelej sovetskogo obščestva, S. 64ff., in: Voprosy istorii 46/2 (1971) 8, S. 59–70.

<sup>41</sup> Dmitriev, S.S.: Ličnye archivnye fondy. Vidy i značeniya ich istoričeskich istočnikov, in: Voprosy archivovedenija (1965) 3, S. 35–48

<sup>42</sup> Novikova, O gosudarstvennom chranenii, S. 67.

<sup>43</sup> Drobizhev / Novikova, Umnožim bogatstva našich archivov, S. 199.

<sup>44</sup> Der alte Archivführer zu den persönlichen Nachlässen wird im Lesesaal des RGAÉ nicht mehr vorrätig gehalten: CGANCh SSSR: fondy ličnogo proischoždenija. Putevoditel', Moskau 1987. Ein neuer ist in Vorbereitung und wird demnächst erscheinen. Die hier ausgesuchten Nachlässe wurden aufgrund des alten und des neuen recherchiert; letzterer konnte am Computer eingesehen werden.

RGAË umfaßt heute 334 persönliche Fonds mit 63 505 Dokumenten.<sup>45</sup> Rund 20 dieser Fonds sind Nachlaßzusammenstellungen von Ingenieuren einer Branche. Die größte derartige Sammlung ist der Fonds 9592 „Dokumentenkollektion herausragender Energietechniker“ (*Kollekcija dokumentov vidnych dejatelej energetiki*), die als erste und wohl bedeutendste Kollektion angelegt wurde und in der sich Schriftstücke von fast 60 Ingenieuren und Wissenschaftlern befinden, die im Rahmen des Plans zur Elektrifizierung Rußlands GOËLRO arbeiteten.<sup>46</sup>

Bei der Auswertung dieser Nachlässe muß bedacht werden, daß die Sammelpraxis des Archivs dazu führte, daß hier nur ein bestimmter Ausschnitt des gesamten Ingenieursspektrums Eingang fand: Während die Werkhallenleiter, Abteilungsleiter, Chefingenieure, Fabrikdirektoren, Baustellenleiter und Mitarbeiter der Truste, Volkskommissariate und Ministerien berücksichtigt wurden, blieben „kleine“ Ingenieure ohne verantwortungsvolle Posten außen vor. Angesichts der bedeutenden Positionen, die diese Ingenieure erreichten, ist nicht damit zu rechnen, unter den Memoiren die eines Dissidenten zu finden. Und noch einen weiteren Ausschlußeffekt gibt es: Da in die hohen Positionen fast ausschließlich Männer aufstiegen, finden sich kaum persönliche Nachlässe von Ingenieurinnen im RGAË.<sup>47</sup> Um auch diese Personenkreise in die Studie mit einzubeziehen, sind neben den Archivmemoiren weitere Autobiographien hinzugezogen worden: a) Aufzeichnungen von Ingenieurinnen, die zur Zeit der Sowjetunion veröffentlicht wurden, b) Niederschriften aus der Emigration, c) postsowjetische Erinnerungen, und schließlich habe ich d) Interviews mit Frauen und Männern geführt, deren Stellung nicht bedeutend genug war, um für das Archiv interessant zu sein, oder die ihr Leben nicht für spektakulär genug hielten, um es der Nachwelt schriftlich zu überliefern.<sup>48</sup>

Insgesamt sind für diese Arbeit rund 70 Selbstzeugnisse ausgewertet worden, von denen etwa die Hälfte aus dem Archiv stammt und ca. zehn

<sup>45</sup> Kozlov, V.P. / Grimstead, Patricia (Hg.): *Archivy Rossii. Moskva i Sankt-Peterburg. Spravočnik-obozrenie i bibliografičeskij ukazatel'*, russkoe izdanie, Moskau 1997, S. 168.

<sup>46</sup> Drobižev / Novikova, *Umnožim bogatstva našich archivov*, S. 199.

<sup>47</sup> Im RGAË lagern ausschließlich Nachlässe der Ingenieurinnengeneration, die vor der Revolution an dem 1906 für Frauen eröffneten Technischen Institut studiert hatten und nach 1917 Mitarbeiterinnen der Elektrifizierungskommission GOËLRO wurden. Zu diesen Ingenieurinnen siehe auch: Šatalina, M.A. (Hg.): *Pervye ženščiny-inženery*, Leningrad 1966.

<sup>48</sup> Bei den Interviews habe ich kein strenges Frageraster benutzt, weil es mir wichtig erschien, die Befragten weitgehend frei und ungestört ihre Lebensgeschichte nach ihrem eigenen Entwurf erzählen zu lassen. Wenn sie Bereiche, die mich interessierten, ausließen, habe ich nachgefragt, aber nicht auf (ausführlichen) Antworten insistiert. Zu Nutzen und Problemen von Oral History siehe auch Niethammer, Lutz (Hg.): *Einleitung*, in: ders.: *Die Jahre, weiß man nicht, wo man die heute hinsetzen soll. Faschismus Erfahrung im Ruhrgebiet*, Berlin Bonn <sup>2</sup>1986.

als Interview vorliegen. Die Welt der Ingenieure und Ingenieurinnen in den dreißiger Jahren wird mit Hilfe von 14 exemplarischen Erzählungen rekonstruiert, die aus diesen 70 so ausgewählt wurden, daß das vorgefundene Spektrum von Lebensentwürfen und Schicksalen, sozialer Herkunft und politischer Haltung möglichst vollständig abgedeckt wird und auch das Geschlechterverhältnis einigermaßen ausgeglichen ist.

Vier dieser Erinnerungen stammen aus dem RGAË; die ersten zwei sind typische Vertreter der „roten Ingenieure“, die Arbeiter oder Knechte waren:<sup>49</sup>

1. *Leonid Ignat'evič Loginov* (geb. 1902, Todesdatum unbekannt) schrieb 1966/67 seine Erinnerungen von 143 Schreibmaschinenseiten mit dem Titel „Aufzeichnungen eines Ingenieurs“ (*Zapiski odnogo inženera*), die sich heute zusammen mit seinem Lebenslauf und wenigen anderen Dokumenten als Akte Nummer 350 im Fonds 9592 „Dokumentensammlung herausragender Energietechniker“ befinden, obwohl Loginov Zeit seines Lebens in der Industrie für Meßinstrumentenbau tätig war. Er stammte aus der Stadt Vjazniki im Gebiet Vladimir und wuchs als Sohn eines angestellten Verkäufers auf. Nach dem frühen Tod des Vaters, waren ihm nur vier Jahre Schulbesuch vergönnt, bevor er selbst zum Familieneinkommen mit beitragen mußte. 1918 lief er von zu Hause weg, um bis 1923 in der Roten Armee zu dienen. 1919 trat er in die Partei ein, leistete von 1924–26 Parteiarbeit und studierte von 1926–29 in Leningrad am Polytechnischen Institut. Nach einem schnellen Aufstieg in der Industrieverwaltung wurde er 1938 verhaftet und 1953 rehabilitiert.

2. *Nikita Zacharovič Pozdnjak* (1906–1982) schrieb seine Memoiren ebenfalls 1967. Sein Werk mit dem Titel „Erinnerungen und Aufzeichnungen eines Ingenieurs. Vom Tagelöhner aus Kachovka bis zum Gelehrtendiplom“ (*Vospominanija i zapiski inženera. Ot Kachovskogo batraka do diploma učenogo*) umfaßt 480 Schreibmaschinenseiten und beschreibt ausschließlich die Zeit von seiner Kindheit bis zum Ende seines Studiums 1934. Pozdnjak plante einen zweiten Band über sein Leben als Ingenieur in der Buntmetallindustrie, den er aber nicht mehr schrieb. Sein Nachlaß bildet einen eigenen Fonds mit der Nummer 372 und umfaßt 111 Akten, die außer seinen Memoiren seine wissenschaftlichen Arbeiten, Taschenkalender und Photographien enthalten. Geboren im Dorf Agajmany (später Frunze) unweit der Stadt Kachovka im Chersoner (später Ivanovo-) Gebiet als Sohn eines Dachdeckers und Revolutionärs, besuchte auch er nur vier Jahre die Schule, bevor er mit zwölf Jahren

<sup>49</sup> In den Fußnoten werden die Archivangaben wie folgt abgekürzt werden: Fonds (*fond*) = f., Findbuch (*opis*) = op., Akte (*delo*) = d., Blatt (*list*) = l. Die Memoiren aus dem Archiv werden dagegen nur bei der ersten Erwähnung mit Fonds, Findbuch und Akte genannt und danach nur noch mit dem Familiennamen und der Blattangabe belegt.

Vollwaise wurde und sich 1917–24 als Tagelöhner und Knecht verdingte. Er leistete 1926–27 hauptamtlich Komsomolarbeit, absolvierte 1927–29 die Arbeiterfakultät (*rabfak*) und studierte anschließend 1929–34 am Moskauer Institut für Buntmetallurgie und Gold (*MICMiZ*).

Die folgenden zwei Männer stammten aus bürgerlichen Verhältnissen, nahmen aber den gleichen Weg wie Loginov und Pozdnjak:

3. *Konstantin Dmitrievič Lavrenkos* (geb. 1908, Todesdatum unbekannt) Nachlaß umfaßt wie im Falle Loginov nur eine einzige Akte mit der Nummer 404 des Fonds 9592. In diesem ca. tausendseitenstarken, nicht laufend durchnummerierten Konvolut finden sich seine Memoiren, die 448 Schreibmaschinenseiten umfassen mit drei verschiedenen Titelblättern: „So war es“ (*Tak bylo*), „Die Beichte eines Energietechnikers“ (*Ispoved' energetika*) und „Elektrizität und Menschen“ (*Električestvo i ljudi*). Allen drei Titeln ist der Untertitel „Eine dokumentarische Erzählung“ (*Dokumental'noe povestvovanie*) angehängt. Die Memoiren bestehen aus sieben Kapiteln, von denen nur das erste mit 56 Seiten der Vorkriegszeit gewidmet ist. Das Datum der Niederschrift ist leider nirgends vermerkt. Da sich Lavrenko nicht im alten Archivführer von 1983 findet, ist anzunehmen, daß seine Unterlagen erst später ins Archiv gelangten und wahrscheinlich auch erst zu Beginn der achtziger Jahre geschrieben wurden. Lavrenko wurde auf dem Land in der Nähe von Kiew als Sohn eines Dorfschullehrers geboren, besuchte sieben Jahre lang die Schule und anschließend die Berufsschule der Metallfabrik in Dnepropetrovsk, wo er zum Schlosser und Anreißer ausgebildet wurde. Als Komsomolsekretär schloß er 1931 das Kiewer Polytechnische Institut ab, arbeitete in den dreißiger Jahren auf verschiedenen Posten in Kraftwerken und stieg 1938 in die Hauptverwaltung des Volkskommissariats für Schwerindustrie auf.

4. *Andrej Andreevič Gajlits* (geb. 1905, Todesdatum unbekannt) Memoiren finden sich als einzige Akte mit der Nummer 103 in dem Fonds 332 „Sammlung dokumentarischer Materialien bedeutender Persönlichkeiten der Metallindustrie“ (*Kollekcija dokumental'nych materialov vidnych dejatelej metallurgičeskoj promyšlennosti*). Seine 1980 geschriebenen Aufzeichnungen mit dem Titel „Chronik eines Lebens, das fast ausschließlich dem Komsomol, der Partei und der Aluminiumindustrie gewidmet war“ (*Chronika odnoj žizni, počti polnost'ju posvjaščenoj komsomolu, partii i aljuminevoj promyšlennosti*) umfaßt 342 Schreibmaschinenseiten, von denen die ersten 55 über die Vorkriegszeit berichten. Gajlit stammte aus einer lettischen Intelligenzijasfamilie, trat 1918 in die Partei ein, legte 1924 das Abitur in Petrograd ab und studierte am Technologischen Institut in Leningrad. Seit Ende der zwanziger Jahre war er in der Aluminiumindustrie tätig.

Neben diesen vier Archivmemoiren sind drei Texte ausgewählt worden, die zur Zeit der Sowjetunion veröffentlicht wurden:

5. *Aleksandr Sergeevič Jakovlev* (1905–1989) stammte wie Lavrenenko und Gajlit aus dem Bürgertum, assimilierte sich wie sie und ging ganz in der Identität des Kommunisten auf. Seine Memoiren sind deshalb bemerkenswert, weil er sie zur Tauwetterzeit publizierte und sie eine Gratwanderung zwischen öffentlicher Anklage und Affirmation des Systems sind. Die rund 500 Seiten erschienen 1966 unter dem Titel „*Cel' žizni. Zapiski aviakonstruktora*“, 1972 auf englisch „*The Aim of a Lifetime*“ und 1976 auf deutsch „*Ziel des Lebens. Aufzeichnungen eines Konstrukteurs*“. Sie erreichten eine solche Popularität, daß sie immer wieder neu aufgelegt wurden – zuletzt im Jahr 2000.<sup>50</sup> Jakovlev wurde in Moskau in bürgerlichen Verhältnissen geboren, sein Vater war der Leiter der Transportabteilung bei der Firma „Nobel“ in Moskau. Er schloß 1922 das Gymnasium ab, arbeitete 1924–26 als Hilfskraft und Motorenwart auf einem Flugplatz bei Moskau, studierte 1927–31 an der Žukovskij-Militärakademie für Luftfahrt in Moskau, war seit 1931 als Konstrukteur in den Menšinskij-Flugzeugwerken tätig und stieg Ende der dreißiger Jahre zu Stalins persönlichem Berater auf.

Die nächsten zwei veröffentlichten Autobiographien haben hier Aufnahme gefunden, um das Frauendefizit der Archivbestände auszugleichen. Beide Werke erschienen in den siebziger bzw. achtziger Jahren und beschreiben den typischen Aufstieg von proletarischen Frauen:

6. *Tat'jana Viktorovna Fedorovas* (geb. 1915, lebt heute in Moskau) Memoiren kamen 1981 unter dem Titel „Oben befindet sich Moskau“ (*Naverchu – Moskva*) (230 Seiten) heraus und fanden außerdem Aufnahme in dem Sammelband „Tage und Jahre des Metrobaus“ (*Dni i gody Metrostroja*), Moskau 1981, S. 143–157. Fedorova ist eine der wenigen bekannten Ingenieurinnen und gilt als Legende des Metrobaus. Geboren in Moskau als Tochter einer Krankenschwester, schloß sie die siebenjährige Mittelschule ab, besuchte 1931–32 eine Fabriksschule (*FZU*), trat 1931 in den Komsomol ein und kam 1932 als Arbeiterin zum Metrobau, von wo aus sie als Stoßarbeiterin zum Ingenieursstudium (1937–41) am Moskauer Institut für Transportingenieure (*MIIT*) abgeordnet wurde.

7. *Tamara Borisovna Koževnikova*, geborene Odenova, (geb. 1917) veröffentlichte ihre 150 Seiten starken Memoiren „Die Berge verschwinden im Himmel“ (*Gory uchodjat v nebo*) zusammen mit der Pilotin M.L. Popovič 1978 in einem gemeinsamen Buch mit dem Titel „Das Leben ist

<sup>50</sup> Jakovlev selbst verfaßte das letzte Vorwort zur Auflage von 1987, die er dem „55. Jahrestag des Siegs des sowjetischen Volks im Großen Vaterländischen Krieg“ widmete. Obwohl bereits in der *glasnost*-Zeit erschienen, nahm er keine Umwertungen vor. Jakovlev, A.S.: *Cel' žizni. Zapiski aviakonstruktora*. 6., vervollständigte Ausgabe, Moskau 2000.

ein ewiger Steigflug“ (*Žizn' – večnyj vzlet*). Geboren als Tochter eines Arztes in Kachetien, schloß auch sie die Mittelschule ab, trat 1931 in den Komsomol ein und erkämpfte sich als eine der ersten Frauen einen Studienplatz an der Žukovskij-Militärakademie für Luftfahrt. Ab 1940 arbeitete sie als Flugzeugwartungsingenieurin.

Neben diesen zu Sowjetzeiten veröffentlichten Texten ist eine Lebenserzählung ausgesucht worden, die erst nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion geschrieben wurde, deshalb aber nicht kritischer mit der Vergangenheit umgeht:

8. *Evgenij Fedorovič Čalych* (geb. 1901, lebt heute in Moskau) veröffentlichte 1996 seine Erinnerungen unter dem Titel „Aufzeichnungen eines sowjetischen Ingenieurs“ (*Zapiski sovetского inženera*) in Moskau als Bändchen von knapp 140 Seiten in einer Auflage von nur 500 Exemplaren. Geboren als Sohn eines Bauerns in Perovsk (Turkestan), besuchte er 1909–1915 die Gemeindeschule und anschließend das Priesterseminar in Taškent, bevor er 1919 in die Rote Armee eingezogen wurde. Es folgte 1922–1929 ein Ingenieurstudium in Leningrad am Bergbauinstitut; in den dreißiger Jahren arbeitete er als parteiloser Ingenieur in der Kohlenstoff-, Elektroden- und Aluminiumindustrie.

Diesen sowjetischen Texten werden zwei in der Emigration entstandene Autobiographien entgegengestellt:

9. *Valentina Alekseevna Bogdan*, geborene Ivanova, (geb. 1911, lebt heute in England) veröffentlichte ihre Memoiren in zwei Bänden: „Studenten des ersten Fünfjahrplans“ (*Studenty pervoj pjatiletki*) (280 Seiten) 1973 in Buenos Aires und „Mimikry in der UdSSR. Erinnerungen eines Ingenieurs 1935–1942, Rostow am Don“ (*Mimikrija v SSSR. Vospominaija inženera 1935–1942 gody, Rostov-na-Donu*) (322 Seiten) 1986 in Frankfurt am Main. Geboren als Tochter eines Lokführers in einer sehr religiösen Familie in Kropotkin am Kuban, legte sie 1929 das Abitur ab, studierte 1929–35 am Institut für Lebensmittelindustrie in Krasnodarsk und arbeitete ab 1935 als Ingenieurin zunächst in einer Mähdrescherfabrik in Rostow am Don, dann in einem Mehl- und Nudelkombinat. 1942 floh sie aus der UdSSR.

10. *Anatolij Pavlovič Fedoseev* (geb. 1902, gestorben?) veröffentlichte seine knapp 270 Seiten starken Memoiren unter dem Titel „Die Falle. Der Mensch und der Sozialismus“ (*Zapadnja. Čelovek i socializm*) 1976 in Frankfurt am Main. In Petersburg als Sohn eines Ingenieurs geboren, wurde er nach dem Abitur 1927 drei Jahre in Folge nicht zum Studium zugelassen. Nachdem er Arbeiter geworden war, bekam er 1931 einen Studienplatz am Elektrotechnischen Institut in Leningrad und arbeitete seit 1936 in der Glühbirnen- und Generatorenindustrie. 1971 emigrierte er.

Schließlich wird dieses Sample durch vier Interviews ergänzt. Die ersten zwei Interviewpartnerinnen sind wie Fedoseev Kinder alter Ingenieure, die sich mit den Bolschewiki arrangierten.

11. *Taisija Aleksandrovna Ivanenko*, geborene Vasil'eva, (geb. 1913, lebt heute in St. Petersburg) kam als Tochter des Kraftwerksdirektors Aleksandr Vasil'ev in Gatčina bei Petersburg zur Welt. Nach acht Jahren Schulbesuch mußte sie auf die Arbeiterfakultät wechseln, wurde 1930 dennoch nicht zum Studium zugelassen und statt dessen im Privatkurs von ihrem Vater zur Ingenieurin ausgebildet. In den dreißiger Jahren arbeitete sie als Bauingenieurin in verschiedenen Planungsbüros und Instituten. 1937 wurde ihr Vater verhaftet und erschossen.

12. *Ljudmilla Sergeevna Van'jat*, geborene Kric, (geb. 1919, lebt heute in Moskau), ist wie Ivanenko die Tochter eines großen „alten“ Ingenieurs, des Bevollmächtigten der China-Osteisenbahn in Čita, Sergej Kric, der ebenfalls 1937 verhaftet und erschossen wurde. Sie wuchs behütet auf, machte 1936 Abitur und studierte am Moskauer Institut für Transportingenieure (*MIIT*), bevor sie 1940 heiratete und ihr Studium abbrach.

Die letzten zwei Interviews sind ausgewählt worden, weil sie das Spektrum der hier vorgeführten Personen um den Pragmatiker einmal in der „enthusiastischen“ und einmal in der „gleichgültigen“ Variante erweitern:

13. *Daniil' Isaakovič Maliovanov* (geb. 1911, lebt heute in Moskau) kam als Sohn eines Buchhalters im Donbass in Juzovka (später Stalino) auf die Welt. Nach sieben Jahren Schule besuchte er 1926–29 eine Technische Berufsschule (*proftehučilišče*) und arbeitete als Dreher und Brigadier einer Komsomolbrigade, bevor er 1930 als „Gewerkschaftstausender“ zum Studium abgeordnet wurde. 1935 schloß er das Bergbauinstitut in Stalino ab und war ab 1937 auf leitenden Posten in der Bergbauindustrie u.a. im Donbass tätig.

14. *German Vasil'evič Rozanov* (geb. 1915, lebt heute in Moskau) wurde in Saratow als Sohn eines Juristen geboren. Er erhielt sieben Jahre Unterricht bei einem Privatlehrer und blieb zunächst vom Studium ausgeschlossen. Nachdem er in den Komsomol eingetreten und Dreherlehrling geworden war, erhielt er 1931 die Studienzulassung. Zweimal wurde er als „antibolschewistisches“ Element von der Hochschule entfernt, bevor er 1938 die Moskauer Universität abschloß. Er fand eine Anstellung im Saratower Flugzeugwerk und 1943 die Aufnahme in die Partei.

c) *Ingenieurspresse*

Das offizielle Ingenieurbild, mit dem die Selbstkonstruktionen der Erinnerungen verglichen werden, wird aus folgenden Blättern rekonstruiert:

1. „Für die Industrialisierung“ (*Za industrializaciju*) erschien vom 1. Januar 1930 bis zum 31. August 1937. Davor trug sie den neutraleren Namen „Handels- und Industrie-Zeitung“ (*Torgovo-promyšlennaja gazeta*), um im September 1937 zu einem weniger dynamischen Namen, „Industrie“ (*Industrija*), zurückzukehren. Die „Handels- und Industrie-Zeitung“ wurde von dem Höchsten Volkswirtschaftsrat (*VSNCH*) der UdSSR und der RSFSR herausgegeben und als „Für die Industrialisierung“ mit der Gründung des Volkskommissariats für Schwerindustrie 1930 zum Organ und Sprachrohr dieses Ressorts unter seinem Leiter Georgij Konstantinovič Ordžonikidze (1886–1937) gemacht. Das Programm beschrieb die Redaktion wie folgt:

„Die ‚Handels- und Industrie-Zeitung‘ ist schon lange vor der Umbenennung zum Organ der sozialistischen Industrialisierung geworden. (...) sie kämpft unermüdlich für die Industrialisierung und für die Generallinie. Sie wird diesen Kampf auch unter dem neuen Namen führen.“<sup>51</sup>

Der Chefredakteur B.M. Tal' (1898–1938) begab sich jeden Abend zum Volkskommissar, um mit ihm die Hauptthemen für den nächsten Tag zu besprechen.<sup>52</sup> Die Zeitung war demnach der unmittelbare Ausdruck der neusten Parolen und Kampagnen. Darüber hinaus richtete sich „Für die Industrialisierung“ in besonderer Weise an Ingenieure, die in den Beiträgen zu außerordentlichen Anstrengungen angespornt, aber auch mit scharfer Kritik und Häme bedacht wurden. Das Organ des Volkskommissariats für Schwerindustrie kann als eine Art Betriebszeitung und Mitteilungsblatt der „Konzernzentrale“ an ihre Ingenieure verstanden werden. Daß die Wirtschaftsführer und Ingenieure die Zeitung lasen, beteuert Leonid Pavlovič Gračev, Roter Direktor in der Papierindustrie: Er habe ihr Erscheinen immer ungeduldig erwartet und sie von „Anfang bis Ende“ durchgelesen, um sich über die neusten Entwicklungen zu informieren.<sup>53</sup>

2. Die Zeitschrift „Ingenieursarbeit“ (*Inženernyj trud*) gab sich international und führte auf ihrem Titelblatt immer auch den deutschen und englischen Namen:

„Ingenieur-Arbeit“ – Organ der Sektionsbüros der Ingenieure und Techniker der USSR und des Gebiets Moskaus und der Zentralbüros der Ingenieur- und Techniker-Sektionen der Gewerkschaften.“

Sie war das Blatt der Gewerkschaftssektionen der Ingenieure. Da die letzten eigenständigen Interessenvertretungen von Ingenieuren während

<sup>51</sup> *Za industrializaciju* Nr. 1, 1.1.1930.

<sup>52</sup> RGAĖ, f. 9592, Kollekcija dokumentov vidnych dejatelej energetiki, op. 1, d. 350: Loginov, L.I.: Zapiski odnogo inženera, Moskau 1966–67, I. 50.

<sup>53</sup> Gračev, L.P.: Doroga ot Volchova, Leningrad 1983, S. 99.

der Kulturrevolution aufgelöst wurden, gab es auch keine eigenständige Ingenieursgewerkschaft, sondern nur „Sektionen“ für Ingenieure in den jeweiligen Fachgewerkschaften der Bergbauer, Metallurgen usw. Dachverband dieser Sektionen war das „Intersektionale Allunionsbüro der Ingenieure und Techniker“ (*Vsesojuznoe mežsekcionnoe bjuro inženerov i technikov, VMBIT*), das Herausgeber der Zeitschrift war. Sie erschien in den Jahren des Umbruchs 1929 und 1930 mit 24 Nummern bzw. 1931 und 1932 mit 36 Nummern im Jahr, während von 1924–28 und nach 1931 bis zur Einstellung im August 1935 nur eine Nummer pro Monat gedruckt wurde. Daß die „Ingenieursarbeit“ Organ der Ingenieurssektionen war, bedeutete keineswegs, daß sie die Interessen der Ingenieure in dem Sinne verteidigte, daß sie ihre Klientel grundsätzlich vor Anschuldigungen, Hetze und Verleumdung in Schutz genommen hätte. Vielmehr war sie Sprachrohr derjenigen Gewerkschaftsfunktionäre, die strikt der Linie der Partei folgten und sich die Regierungsparolen zu eigen machten. 1929 erklärte die Redaktion, ihre Schwerpunkte seien die Politik, die Ingenieure und der Aufbau der Sowjetunion, wobei sie kein „Abklatsch“ schon vorhandener Medien sein und auch nicht „am Ende“ der „Bewegung“ stehen wolle. Sie machte sich zur Aufgabe, „Fragen mit aller Schärfe“ aufzuwerfen, selbst Initiatorin von Kampagnen zu werden und keine Rücksicht auf „Ivan Ivanovič“ zu nehmen, der sich durch scharfe Äußerungen angegriffen fühlen könnte. Das Blatt nahm sich vor, den „vegetarischen“, „zahnlosen“ Stil aufzugeben, nicht mehr zu „schlafen“ und zu warten, bis es „donnere“, sondern aus eigenem Antrieb Probleme zu benennen, Feinde zu enttarnen und Lösungen vorzuschlagen.<sup>54</sup> „Ingenieursarbeit“ verstand sich als Werkzeug der parteitreuen und ergebenen Ingenieure zur Durchsetzung der Politik der Partei und Regierung gegenüber ihren Kollegen und machte sich den vorausseilenden Gehorsam zur Verlagsphilosophie. In dieser Funktion gibt sie Aufschluß darüber, in welchem Maße sich Ingenieure mit den Bolschewiki identifizierten, Unterwürfigkeitsgesten praktizierten und Kollegen denunzierten. In erster Linie aber ist sie die geeignete Quelle, um nach dem offiziellen Ingenieurbild befragt zu werden.

#### d) Fiktionale Quellen

Für diese Arbeit sollen als dritte große Quellengruppe ergänzend und kontrastierend Romane, Dramen und Filme danach befragt werden, welche Vision sie vom Ingenieur entwarfen und verbreiteten. Diese Gattungen werden nicht als Abbild der Wirklichkeit, sondern als weitere Ma-

<sup>54</sup> *Inženernyj trud*, Nr. 1, 1.1.1929, S. 3f.

schinerie, die am laufenden Band Ingenieurbilder produzierte, verstanden. Spielfilme und Belletristik decken jenseits des Bereichs der professionellen Information als zweiten wichtigen Bereich der Meinungsbildung das Feld der kulturellen Information ab.<sup>55</sup> Schließlich wird ein Mensch durch seine gesamte Umwelt und nicht nur durch Nachrichten und die direkte Politik beeinflusst. Außerdem haben Filme die Fähigkeit, „to reflect historical realities in a useful, if not unique manner“, so der Filmhistoriker K.R.M. Short.<sup>56</sup> Tatsächlich scheinen Filme und Literatur oft wie ein Brennglas der Spezialistenpolitik funktioniert zu haben. In diesen Medien wurden Meinungen zugespitzt, Typen geformt und Ereignisse dramatisiert. Durch die besonderen Ausdrucksformen sowohl des Films als auch der Literatur konnte die Haltung gegenüber der Intelligenzija wesentlich schärfer, aber auch amüsanter, in jedem Fall plastischer dargestellt werden, als dies in Reden und Erlassen der Fall war.

Gerade weil der Film als Werkzeug gilt „to shape public opinion and use its potential force either to secure or to retain political, social or economic power“,<sup>57</sup> sollen Filme und Fiktion auch hier ernst genommen werden.<sup>58</sup> Lenin schätzte den Film als die „wichtigste aller Künste“,<sup>59</sup> auf ihrem 13. Parteikongreß im Mai 1924 beschloß die Russische Kommunistischen Partei der Bolschewiki, daß der Film bei der Erziehung, Ausbildung und Agitation der Massen eine zentrale Rolle einnehmen solle.<sup>60</sup> Zu einer kontrollierten Waffe wurde die Filmindustrie späte-

<sup>55</sup> Auf die Rolle der Bildenden Kunst kann im Rahmen dieser Arbeit leider nicht eingegangen werden. Zur Wirkung von Plakatkunst siehe auch: Bonnell, Victoria E.: *Iconography of Power. Soviet Political Posters under Lenin and Stalin*, Berkeley, Los Angeles, London 1998.

<sup>56</sup> Short, K.R.M.: *Introduction*, S. 31, in: ders. (Hg.): *Feature Films as History*, London 1981, S. 16–36.

<sup>57</sup> Short, *Introduction*, S. 16.

<sup>58</sup> Zur Verwendung von Spielfilmen als historische Quelle vgl. auch Kahlenberg, Friedrich P.: *Spielfilm als historische Quelle? Das Beispiel „Andalusische Nächte“*, in: *Aus der Arbeit des Bundesarchiv: Beiträge zum Archivwesen, zur Quellenkunde und Zeitgeschichte*, Boppard 1977, S. 511–532; Allen, Robert C.: *Film History. Theory and Practice*, New York 1985; Behring, Heiner: *Fiktion und Wirklichkeit: Die Realität des Films*, in: *Geschichtswerkstatt 17* (1989): *Themenheft Film – Geschichte – Wirklichkeit*, S. 6–12.; Carnes, Mark C. (Hg.): *Past Imperfect. History According to the Movies*, New York 1995; Ferro, Marc (Hg.): *Bilder schreiben Geschichte. Der Historiker im Kino*, Berlin 1991; ders.: *Der Film als „Gegenanalyse“ der Gesellschaft*, in: Honegger, Claudia u.a. (Hg.): *Schrift und Materie der Geschichte. Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse*, Frankfurt 1977, S. 247–271; Wilharm, Ingrid (Hg.): *Geschichte in Bildern. Von der Miniatur bis zum Film als historische Quelle*, Pfaffenweiler 1995; Smith, Paul (Hg.): *The Historian and Film*, London, New York, Melbourne<sup>2</sup> 1978.

<sup>59</sup> Gespräch Lenins mit A.V. Lunačarskij im Februar 1922, in: Lenin, V.I.: *Polnoe sobranie sočinenij*, 5. Ausgabe, Bd. 44, Moskau 1964, S. 579.

<sup>60</sup> 13 s<sup>1</sup>eszd RKP (b) 23–31 maja 1924. *Stenografičeskij otčet*, Moskau 1924, S. 702f.

stens 1930 mit ihrer Transformation von „Sovkino“ in „Sojuzkino“.<sup>61</sup> Stalin schätzte die Macht der Spielfilme als pädagogisches Instrument:

„In den Händen der Sowjetmacht stellt das Kino eine enorme und unschätzbare Kraft dar. Mit seinen einmaligen Möglichkeiten der Einflußnahme auf die Massen hilft der Film der Arbeiterklasse und ihrer Partei, die Arbeiter im Geiste des Sozialismus zu erziehen, die Massen zu organisieren und ihnen sowohl ein hohes kulturelles Niveau als auch politische Kampfkraft beizubringen.“<sup>62</sup>

Er machte sich selbst zum ersten Drehbuchredakteur und Chefzensor; kein Film kam auf die Leinwand, bevor er nicht von Stalin in seinem privaten Vorführraum im Kreml begutachtet worden war. Trotz der starken Zensur – etwa ein Drittel aller gedrehten Filme erschien nie auf der Leinwand – arbeiteten die Regisseure der dreißiger Jahre nicht nur unter Zwang, sondern leisteten bereitwillig ihren Teil zum Aufbau des neuen Landes.<sup>63</sup> Peter Kenez konstatiert:

„The régime and the artists combined their talents to produce works that were needed for the maintenance of the system.“<sup>64</sup>

Derart stellen Filme nicht nur die ideale Wirklichkeit entsprechend des Diktums des Sozialismus dar,<sup>65</sup> sondern zeigen auch die sowjetische Welt mit den Augen der Regisseure.<sup>66</sup> Als normative Texte, die die sowjetische Idealwelt beschreiben, können Filme heute wieder lesbar gemacht werden.<sup>67</sup>

Für diese Arbeit wurden Filme ausgewertet, in denen Ingenieure als Haupt- oder Nebenfiguren auftauchen. Auf der offiziellen Rangliste der favorisierten Sujets rangierte der sozialistische Aufbau der Industrie auf Platz zwei nach der Kollektivierung. Trotz dieser großen Bedeutung der

<sup>61</sup> Stites, Richard: *Russian Popular Culture. Entertainment and Society since 1900*, Cambridge 1992, S. 85; vgl. auch Youngblood, Denise: *The Fate of Soviet Popular Cinema During the Stalin Revolution*, in: *Russian Review* 50 (1991) 2, S. 148–162; Slater, J. Thomas: *The Soviet Union*, in: ders.: *Handbook of Soviet and East European Films and Filmmakers*, New York u.a. 1992, S. 1–68.

<sup>62</sup> *Pravda*, 11.1.1935.

<sup>63</sup> Turovskaja, Maja: *Das Kino der totalitären Epoche*, S. 235, in: Bulgakova, Oksana (Hg.): *Die unglaublichen Abenteuer des Dr. Marbuse im Lande der Bolschewiki*. Das Buch zur Filmreihe „Moskau – Berlin“, Berlin 1995, S. 235–243.

<sup>64</sup> Kenez, Peter: *Soviet Cinema in the Age of Stalin*, S. 58, 63, in: Taylor, Richard / Spring, Derek (Hg.): *Stalinism and Soviet Cinema*, London 1993, S. 54–68.

<sup>65</sup> *Inženernyj trud*, Nr. 31–33, 20.11.1932, S. 741.

<sup>66</sup> Vgl. auch Leyda, Jay: *KINO. A History of the Russian and Soviet Film*, London 1960, S. 288.

<sup>67</sup> Zum sowjetischen Spielfilm siehe auch: Babitsky, Paul / Rimberg, John: *The Soviet Film Industry*, New York 1955; Brooks, Jeffrey: *Russian Cinema and Public Discourse, 1900–1930*, in: *Historical Journal of Film, Radio and Television* 11 (1991), S. 141–148; *Der sowjetische Film, 1930–39, eine Dokumentation*, 2 Bde., hg. vom Verband des deutschen Filmclubs, Bad Ems 1966; Taylor / Spring, *Stalinism and the Soviet Cinema*; Stites, *Russian Popular Culture*; Taylor, Richard / Christie, Ian (Hg.): *The Film Factory: Russian and Soviet Cinema in Documents 1896–1939*, Cambridge 1988; *Izbrannye scenarii sovetskogo kino v 6-i tomach*, Moskau 1951ff.

Industrialisierung, gab es relativ wenig Filme über diesen Topos.<sup>68</sup> Peter Kenez hat ermittelt, daß von den 308 Filmen, die zwischen 1933 und 1940 auf dem Markt erschienen, nur zehn in Fabriken spielen. Kenez nimmt an, „that directors found it difficult to make interesting films about workers and therefore tended to avoid them.“<sup>69</sup>

Diese Behauptung stimmt so nicht, zumal es eine Reihe von Filmen gibt, die auf Baustellen spielen, oder den Ingenieur in ein ganz anderes Umfeld setzen, so daß für die Zeit zwischen 1928 und 1941 rund 30 Filme entstanden sind, in denen Ingenieure eine Rolle spielen und die für diese Arbeit ausgewertet wurden.

Die Rolle der Schriftsteller bei der Bildung des neuen Menschen galt als nicht weniger bedeutend als die der Regisseure.<sup>70</sup> Immer wieder wurde betont, daß die Literatur an der Neuschaffung der sowjetischen Intelligenzija einen entscheidenden Anteil habe:

„Die Kunst ist kein Selbstzweck, sie spielt eine kolossale Rolle in der Umerziehung, in der Umarbeitung der Menschen.“<sup>71</sup>

Daß Schriftsteller als „Seeleningenieure“ bezeichnet wurden, weist nicht nur auf die Symbolkraft der Ingenieure hin, sondern zeugt v.a. davon, daß die Partei die Literaten bei der Formung der Ingenieure fest eingeplant hatte.<sup>72</sup>

„Seid echte ‚Seeleningenieure‘! Seid unsere Lehrer des neuen Lebens!“<sup>73</sup> wurde 1934 zur Eröffnung des ersten Schriftstellerkongresses von den Literaturschaffenden gefordert. Literarische Gestalten wurden wie reale Personen angeführt, um an ihnen zu demonstrieren, welche Eigenschaften ein Ingenieur haben oder ablegen sollte. Der Ingenieur Klejst aus Fedor Vasil’evič Gladkovs (1883–1958) Roman „Zement“ (*Cement*), der Ingenieur Gabbruch aus dem heute kaum mehr bekannten Werk Sergej Aleksandrovič Semenovs (1893–1942) „Natal’ja Tarpova“ und der Ingenieur

<sup>68</sup> Taylor, Richard: *Ideology as Mass Entertainment: Boris Shumyatsky and Soviet Cinema in the 1930’s*, S. 210, in: Taylor, Richard / Christie, Ian (Hg.): *Inside the Film Factory. New Approaches to Russian and Soviet Cinema*, London, New York 1994, S. 194–216.

<sup>69</sup> Kenez, *Soviet Cinema*, S. 56.

<sup>70</sup> Zur großen Bedeutung von Literatur als Medium der Sozialkontrolle siehe auch: Wachtel, A.B.: *The Battle for Childhood. Creation of a Russian Myth*, Stanford 1990, S. 204; Dunham, In *Stalin’s Time*, S. 22; Dobrenko, Evgeny: *The Disaster of Middlebrow Taste, or, Who „invented“ Socialist Realism?*, S. 160, in: ders. / Lahusen, Thomas (Hg.): *Socialist Realism Without Shores*, Durham, London 1997, S. 135–164.

<sup>71</sup> *Front nauki i tehniki*, Nr. 3, 1934, S. 69.

<sup>72</sup> Katarina Clark hat darauf hingewiesen, wie wichtig die Ingenieure und die Literatur für die dreißiger Jahre sind, daß sie aber bisher viel zu wenig beachtet wurden: Clark, Katarina: *Engineers of Human Souls in an Age of Industrialization. Changing Cultural Models, 1929–941*, S. 248, in: Rosenberg, W.G. / Siegelbaum, L.H. (Hg.): *Social Dimensions of Soviet Industrialization*, Bloomington, Indianapolis 1993, S. 248–264.

<sup>73</sup> *Za industrializaciju*, 17.8.1934.

Zvjagincev aus Aleksandr Il'ič Bezymenskij (1898–1973) Erzählung „Der Schuß“ (*Vystrel*) waren bekannte, viel zitierte Persönlichkeiten, die den Typ des alten Ingenieurs repräsentierten.<sup>74</sup> Wie der Film wurde auch der Roman oder das Drama als direkte Handlungsanleitung für Ingenieure verstanden.<sup>75</sup> Die Kunstschaffenden wurden angewiesen, den neuen, idealen Ingenieur zu entwerfen.<sup>76</sup> Zusammen mit der Gründung der sowjetischen Schriftstellerunion 1934 und der Proklamierung des „sozialistischen Realismus“<sup>77</sup> wurde die Beschaffenheit des neuen Helden festgelegt:<sup>77</sup>

„Unser Held ist positiv, (...). Unser positiver Held kämpft für das Glück. Aber er kämpft für das Glück aller Arbeitnehmer, sein persönliches Glück sieht er in dem Glück aller, seinen Nutzen sieht er genau darin, das Leben des gesamten Kollektivs zu verbessern. Unser Held steht für persönlichen Mut, Entschlußkraft, Initiative (...), aber er steht nicht über der „Masse“, und sein Heldentum ist genau deshalb wunderbar, weil es einen massenhaften Charakter hat.“<sup>78</sup>

Die Organe der verschiedenen Ingenieursorganisationen erklärten, sie wollten in der Literatur nicht den „abstrakten“ Menschen und Gelehrten in seiner Studierstube finden, sondern den neuen Ingenieur mitten auf der Baustelle vorgeführt bekommen. Es wurde ein Katalog an Themen aufgestellt, die für die Darstellung des Ingenieurs als geeignet galten: das „Schädlingstum“, die Beziehungen der Ingenieure zu den Wirtschaftsführern sowie zu den Arbeitern und den Parteiorganisationen, die „Spezialistenfresserei“ (*speceedstvo*) – das Mobbing gegen Ingenieure, die Umerziehung der alten Kader sowie das Problem der „Väter und Söhne“.<sup>79</sup>

Die Symbiose von Technik und Literatur ging schließlich soweit, daß von Schriftstellern verlangt wurde, sie sollten selbst in die Technik eintauchen, um das „richtige“ Bild von den Baustellen zeigen zu können.<sup>80</sup>

„Die Unwissenheit unserer Dichter in Sachen Technik und Wissenschaft ist noch größer als die unserer Prosa-Schreiber. Nehmen Sie ein beliebiges Werk

<sup>74</sup> Vgl. Dinamov, S.: Ideologija naučnoj i tehničeskoj intelligencii, S. 196, in: *Novyj mir*, 1929, Nr. 2, S. 193–202; Bajčevskij, V.: Tehničeskaja intelligencija v naučnoj literature, S. 63, in: *Front nauki i tehniki*, Nr. 4–5, 1931, S. 63–67; Bočačev, M.N.: Inženier Gabruch, in: *Inženernyj trud*, Nr. 18, 30.9.1929, S. 532–534; Nr. 21–22, 30.11.1929, S. 627.

<sup>75</sup> *Za industrializaciju*, 19.8.1931.

<sup>76</sup> Vgl. auch Günther, Hans: Die kompensatorische Funktion der sozialistisch-realistischen Literatur der dreißiger Jahre, S. 262, 270, in: Erler, Gernot / Süß, Walter (Hg.): Stalinismus. Probleme der Sowjetgesellschaft zwischen Kollektivierung und Weltkrieg, Frankfurt am Main 1982, S. 262–271.

<sup>77</sup> Clark, Katarina: *The Soviet Novel. History as Ritual*, Chicago, London<sup>2</sup> 1985, S. 3ff., 167.

<sup>78</sup> *Front nauki i tehniki*, Nr. 5–6, 1934, S. 3.

<sup>79</sup> *Inženernyj trud*, Nr. 4, 15.2.1929, S. 102.

<sup>80</sup> Vgl. auch Mayer, Wilhelm: Der sowjetische Industrieroman, S. 255, in: *Osteuropa* (1954), S. 255–261.

unserer Dichter – der Erkenntniswert im Bereich der Wissenschaft und Technik ist vernichtend gering, wenn er nicht ganz fehlt.“<sup>81</sup>

In diesem Zusammenhang bekommt der Ausdruck „Seeleningenieur“ noch eine weitere Bedeutung, denn tatsächlich förderte die Partei die Ausbildung von Schriftstellern zu Ingenieuren oder zumindest deren ausführliche Besuche auf den Großbaustellen des Landes.<sup>82</sup> Der Schriftsteller Jurij Solomonovič Krymov (1908–1941) schloß 1930 ein Studium in Mathematik und Physik ab und arbeitete in den dreißiger Jahren auf den Werften am Kaspischen Meer, bevor er 1941 seine Erzählung „Ingenieur“ (*Inžener*) schrieb. Gladkov wurde für die Authentizität von „Energie“ (*Énergija*) gelobt, weil er fünf Jahre lang auf der Baustelle des Staudamms am Dnjepr *Dneprostroj* verbracht und hier alle technischen Prozesse und Arbeitsabläufe studiert hatte.<sup>83</sup> Auch Mariëtta Sergeevna Šaginjan (1888–1982) schrieb ihr Werk „Das Wasserkraftwerk“ (*Gidrocentral*), nachdem sie mehrere Jahre auf der Baustelle des Wasserkraftwerks in Armenien *DzoraGËS* am Fluß Pambak verbracht hatte. Daß viele Schriftsteller es als ihre Aufgabe betrachteten, auf die Baustellen zu fahren und von dort zu berichten, belegte Isaak Babel' (1894–1940) 1934:

„Ich habe recht daran getan, in den Donbass zu fahren, diese Gegend muß man unbedingt kennen. Manchmal überkommt mich Verzweiflung bei dem Gedanken, wie man dieses unermeßliche, dahineilende Land, das UdSSR heißt, literarisch bewältigen soll.“<sup>84</sup>

Die Verbindung der Schriftsteller mit den Ingenieuren und der Industrialisierung bestand folglich auf zwei Ebenen: Der Schriftsteller war zum einen gehalten, durch seine Darstellung den neuen Menschen zu formen. Zum anderen waren die Literaturschaffenden der dreißiger Jahre selbst Technikspezialisten, so daß sie sich ausgezeichnet im Metier der Ingenieure auskannten.<sup>85</sup>

Für diese Arbeit wurde eine Auswahl von 18 der meist genannten und zitierten Romane und Dramen der dreißiger Jahre herangezogen. Die meisten dieser Baustellenerzählungen stammen aus der Zeit des ersten Fünfjahrplans. Während in der Literatur nach dieser Periode andere Themen in den Vordergrund rückten, blieb der Ingenieur im Film bis ans Ende der dreißiger Jahre präsent.

<sup>81</sup> *Front nauki i tehniki*, Nr. 12, 1934, S. 88ff.

<sup>82</sup> Žukov, Jurij: *Ljudi 30ch godov*, Moskau 1966, S. 144.

<sup>83</sup> *Front nauki i tehniki*, Nr. 12, 1934, S. 89.

<sup>84</sup> Piraschkowa, Antonina: Ich wünsche Ihnen Heiterkeit. Erinnerungen an Babel, aus dem Russischen von Renate Landa, Berlin 1993, S. 49.

<sup>85</sup> Zum literarischen Schaffen von Ingenieuren siehe auch: Schwiglewski, Katja: *Erzählte Technik. Die literarische Selbstdarstellung des Ingenieurs seit dem 19. Jahrhundert*, Köln, Weimar, Wien 1995.