

**Volkswirtschaftliche Schriften**

---

**Band 415**

**Ungewißheit und Risiko  
im sowjetischen planwirtschaftlichen  
System**

**Von**

**Patricia Callies**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**PATRICIA CALLIES**

**Ungewißheit und Risiko im sowjetischen  
planwirtschaftlichen System**

# **Volkswirtschaftliche Schriften**

**Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann**

**Heft 415**

# **Ungewißheit und Risiko im sowjetischen planwirtschaftlichen System**

**Von  
Patricia Callies**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Callies, Patricia:**

Ungewissheit und Risiko im sowjetischen planwirtschaftlichen System / von Patricia Callies. – Berlin: Duncker und Humblot, 1991

(Volkswirtschaftliche Schriften; H. 415)

Zugl.: München, Univ., Diss., 1990

ISBN 3-428-07210-3

NE: GT

Alle Rechte vorbehalten

© 1991 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Klaus-Dieter Voigt, Berlin 61

Druck: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin 49

Printed in Germany

ISSN 0505-9372

ISBN 3-428-07210-3

*Meinen Eltern*



## Vorwort

Seit die vorliegende Arbeit im Februar des Jahres 1990 abgeschlossen wurde, hat es im politischen und in dessen Folge auch im wirtschaftlichen Bereich des sogenannten „Ostblocks“ einen Umbruch von damals fast unvorstellbarem Ausmaß gegeben. Die Idee des Sozialismus und damit auch das Konzept der Planwirtschaft scheinen zumindest in Osteuropa endgültig ausgedient zu haben. Auch die Sowjetunion kann sich dieser Tendenz nicht entziehen. Die Perestrojka steuert einen eher ungewissen und turbulenten Kurs, doch trotz aller Unklarheiten über das anzusteuernde Ziel ist eine dauerhafte Rückkehr zum „alten“ System nicht zu erwarten.

Kann vor diesem geänderten weltpolitischen und wirtschaftlichen Hintergrund eine Arbeit über das planwirtschaftliche System sowjetischen Typs noch von Relevanz sein, oder gehört sie bereits in die Abteilung der Wirtschaftsgeschichte?

Die Antwort lautet meiner Meinung nach: Die vorliegende Arbeit ist *gerade jetzt und heute von ganz besonderem Interesse*: Das sowjetische planwirtschaftliche System wird unter dem speziellen Gesichtspunkt der Probleme von Ungewißheit und Risiko (= U&R) umfassend analysiert. Folgende zwei Aspekte sind an dieser Analyse aus heutiger Sicht besonders bedeutsam:

Erstens können die Probleme des Übergangs der sozialistischen Staaten zum marktwirtschaftlichen System nur dann wirklich erfaßt und auch gemeistert werden, wenn ein gründliches Verständnis für das „alte“ System, seine Besonderheiten und Funktionsprobleme, gegeben ist. Hier bietet die vorliegende Arbeit einen Überblick von einem bisher in der wirtschaftstheoretischen Analyse der sozialistischen Systeme weitgehend vernachlässigtem Blickwinkel aus.

Zweitens sind U&R Probleme, die gerade bei der Umstrukturierung eines planwirtschaftlichen Systems nicht nur im politischen, sondern auch im wirtschaftlichen Bereich besondere Bedeutung erlangen. Die verschiedenen Arten von U&R und die Instrumente ihrer Bewältigung unterliegen einem grundlegenden Wandel. Hier kann das in der vorliegenden Arbeit entwickelte systemunabhängige Theoriegerüst Orientierungshilfen zu einer weiteren Analyse geben. In den systembezogenen Abschnitten ist außerdem bereits auf die Ansätze zu marktwirtschaftlichen Reformen und auf wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen daraus im Hinblick auf U&R, ihre relative Bedeutung, ihre Bewältigung durch Instrumente und ihre effiziente Allokation eingegangen worden.

Ebenso wie das sowjetische System sich nicht von heute auf morgen ändern kann und wird, sondern eine lange Übergangsphase zu erwarten ist, ist auch die vorliegende

Arbeit das Ergebnis eines langwierigen und nicht immer geradlinig verlaufenden Prozesses.

Die ersten Ideen und die Grundstruktur der Gliederung entstanden während meines Aufenthalts als Graduate Visiting Student am Corpus Christi College, Oxford 1985/86. Meinem Tutor Dr. Michael C. Kaser, Fellow von St. Antony's College, habe ich dafür zu danken, daß er meine damals noch sehr vagen Ideen geduldig mit mir diskutierte und zu ordnen half. Zurückgekehrt nach München, haben sowohl mein Doktorvater Prof. Dr. Friedrich Haffner, als auch meine Korreferentin und Chefin, Prof. Dr. Utta Gruber mich und meine Arbeit mit vielen Diskussionen und zahllosen Anregungen über vier Jahre hinweg betreut. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken.

Doch die fachliche Unterstützung ist nur eine notwendige, keine hinreichende Bedingung: Meinen Eltern Alfred und Erna Winkler verdanke ich während der ganzen – auch für sie sicher oft anstrengenden – Entstehungszeit der Arbeit den so wichtigen persönlichen Rückhalt und ein stets freundliches Zuhause. Schließlich, aber sicher nicht zuletzt, möchte ich meinem Kollegen, Freund und seit kurzem auch Ehemann, Dr. Jürgen Callies, danken, der mir die ganze Zeit über nicht nur ein fachlich kompetenter Diskussionspartner war, sondern mich auch durch die vielen Höhen und Tiefen, die die Entstehung einer solchen Arbeit wohl notwendigerweise mit sich bringt, stets verständnisvoll begleitet hat.

Alle noch bestehenden Unklarheiten und Fehler gehen allein zu meinen Lasten. Sie machen U&R des Autors – und des Lesers – aus.

München, im Sommer 1991

*Patricia Callies*  
(geb. Winkler)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Problemstellung und Aufbau der Arbeit</b> .....	19
--	----

## Teil I

### Theoretische Grundlagen und definitorische Abgrenzungen

<b>A. Planwirtschaft</b> .....	21
1. <i>Das idealtypische Modell vollkommener zentraler Planung</i> .....	21
2. <i>Aufhebung der Annahme vollkommener Information</i> .....	23
2.1. Berücksichtigung von vier Quellen der Ungewißheit .....	23
2.1.1. Unbestimmtheit .....	24
2.1.1.1. Stochastisches Umweltverhalten .....	24
2.1.1.2. Prinzipielle Unvorhersehbarkeit bestimmter Ereignisse .....	25
2.1.2. Komplexität .....	26
2.1.3. Beschränkte Rationalität .....	29
2.1.3.1. Neurophysiologische Grenzen der menschlichen Informationsverarbeitungsfähigkeit .....	30
2.1.3.2. Linguistisch bedingte Grenzen der Informationsvermittlung .....	31
2.1.3.3. Irrationalität in Form von Emotionalität .....	33
2.1.4. Opportunismus (= strategisches Verhalten) .....	34
2.2. Konsequenzen .....	36
2.2.1. Aufhebung des einheitlichen Modellrahmens .....	36
2.2.2. Ansatzpunkte für Instrumente zur Bewältigung von U&R .....	37
3. <i>Das reale sowjetische Wirtschaftssystem</i> .....	37
<b>B. Ungewißheit und Risiko</b> .....	38
1. <i>Definition</i> .....	38
1.1. Die Abgrenzung von Knight .....	39
1.2. Die entscheidungsorientierte Definition von Mag .....	40
1.2.1. Ungewißheit .....	40
1.2.1.1. Der Begriff .....	40
1.2.1.2. Das Grundmodell der Entscheidungstheorie .....	41
1.2.1.3. Verschiedene Ausprägungen der Ungewißheit .....	42
1.2.2. Entscheidung .....	44
1.2.3. Risiko .....	44
2. <i>Der Doppelcharakter des Risikos: Reine versus spekulative Risiken</i> .....	45
3. <i>Arten von U&amp;R</i> .....	51

3.1. Vorbemerkungen .....	51
3.2. Primäre (natürliche) versus sekundäre U & R .....	52
3.3. Systemunabhängige versus systemabhängige U & R .....	52
3.4. Plan- versus Markt-U & R .....	53
3.4.1. Plan-U & R .....	53
3.4.2. Markt-U & R .....	54
3.5. Inputrisiko .....	55

## Teil II

### Die Bedeutung von U & R für eine Planwirtschaft

<b>A. Theoretische Argumente .....</b>	<b>57</b>
1. <i>Argumente, wonach U &amp; R in planwirtschaftlichen Systemen nur geringe Bedeutung zukommt .....</i>	<i>57</i>
1.1. U & R als spezifisch kapitalistische Phänomene .....	58
1.2. Planung als Möglichkeit einer gesamtwirtschaftlichen Problemsicht .....	58
1.2.1. Gesamtwirtschaftliche Informationszentralisation .....	59
1.2.2. Gesamtwirtschaftliche Zielorientierung .....	59
1.3. Weitreichende Möglichkeiten zur Umweltbeeinflussung durch den Zentralplaner .....	60
2. <i>U &amp; R als besonders problematische Einflüsse in einer Planwirtschaft: das Argument der Systeminflexibilität .....</i>	<i>61</i>
<b>B. Argumente, bezogen auf die gegenwärtige, konkrete Entwicklungsphase des Systems .....</b>	<b>62</b>
1. <i>Höherer Entwicklungsstand des Systems .....</i>	<i>62</i>
2. <i>Übergang zur intensiven Strategie .....</i>	<i>63</i>
3. <i>Gestiegene Rolle von Marktelementen .....</i>	<i>64</i>
3.1. Konsumgütermarkt .....	64
3.2. Arbeitsmarkt .....	65
3.3. Außenhandel .....	66
4. <i>Der Einfluß von Reformen .....</i>	<i>67</i>

## Teil III

### Instrumente zur Bewältigung von U & R

<b>A. Theoretische Grundlagen .....</b>	<b>69</b>
1. <i>Einleitung .....</i>	<i>69</i>
2. <i>Das Klassifikationsschema .....</i>	<i>69</i>
3. <i>Adaption an U &amp; R versus Reduktion von U &amp; R .....</i>	<i>74</i>
4. <i>Instrumente zur Bewältigung von U &amp; R und der „Doppelcharakter“ des Risikos .....</i>	<i>75</i>
5. <i>Zur Frage des effizienten Einsatzes der Instrumente .....</i>	<i>76</i>

6. <i>Zentrale Aspekte der Instrumentalanalyse</i> .....	77
6.1. Systembezug und -bedingtheit .....	77
6.2. Abhängigkeit von der Entscheidungsebene .....	78
<b>B. Informationsbezogene Instrumente</b> .....	79
0. <i>Vorbemerkungen zu informationsbezogenen Instrumenten</i> .....	79
0.1. Definition von Information .....	79
0.2. Empfangene versus gesendete Informationen .....	79
0.3. Information für verschiedene Hierarchieebenen .....	80
1. <i>Statistik</i> .....	82
1.1. Instrumentcharakterisierung .....	82
1.2. Die Organisation: Geschichte, Struktur und das Prinzip der Zentralisation .....	83
1.3. Mängel und Problembereiche .....	84
1.3.1. Falsche Primärangaben .....	85
1.3.2. Beschränkte Zugänglichkeit .....	86
1.3.3. Mangelnde Aussagefähigkeit .....	88
2. <i>Computer</i> .....	89
2.1. Instrumenteinordnung .....	89
2.2. Das gesamtwirtschaftliche Computersystem in der UdSSR .....	91
2.2.1. Geschichte und Struktur .....	91
2.2.2. Mängel und Probleme .....	93
3. <i>Incentives zur Übermittlung wahrheitsgetreuer Informationen</i> .....	95
3.1. Problemstellung .....	95
3.2. Ex ante Information über Produktionskapazitäten .....	96
3.2.1. Das traditionelle System .....	96
3.2.2. Das Weitzman Modell .....	97
3.2.2.1. Das Grundmodell .....	97
3.2.2.2. Die Informationseigenschaften des Modells .....	98
3.2.2.2.1. Die einfachst mögliche Situation .....	98
3.2.2.2.2. Einbeziehung von produktionstechnisch bedingter Ungewißheit .....	99
3.2.2.2.3. Einbeziehung von Anstrengung .....	100
3.3. Ex post Information über erzielte Ergebnisse .....	103
3.3.1. Übertreibung der erzielten Ergebnisse .....	103
3.3.2. Untertreibung der erzielten Ergebnisse .....	105
4. <i>Preise</i> .....	106
4.1. Informationsfunktion .....	106
4.2. Zentrale versus Betriebe als Informationsempfänger .....	107
4.3. Preise als Informationsträger im sowjetischen planwirtschaftlichen System .....	110
4.3.1. Kosteninformation .....	111
4.3.2. Nachfrage- und Präferenzinformation .....	112
4.4. Perspektiven einer Preisreform .....	113

<b>C. Entscheidungsbezogene Instrumente</b> .....	114
0. <i>Vorbemerkungen zu entscheidungsbezogenen Instrumenten</i> .....	114
1. <i>Modifikation der Entscheidungsregeln</i> .....	115
1.1. Vorüberlegungen zum Instrumentcharakter .....	115
1.2. Deterministische Modelle .....	115
1.2.1. Der „certainty equivalent“ Ansatz .....	116
1.2.2. Sensitivitätsanalyse und parametrische Programmierung .....	117
1.2.3. Erstellung einer Entscheidungsmatrix .....	118
1.3. Stochastische Modelle .....	120
2. <i>Flexibilisierung der Planentscheidungen</i> .....	121
2.1. Instrumenteinordnung und Abgrenzung .....	121
2.2. Unterschiedliche Formen der Planflexibilisierung .....	122
2.2.1. Das Strategiekonzept als Oberbegriff .....	122
2.2.2. Der theoretische Extremfall: Kontingenzplanung .....	123
2.2.3. Rollende Planung .....	126
2.2.3.1. Theorie .....	126
2.2.3.2. Praxis in der Sowjetunion .....	128
2.2.4. Ereignisplanung .....	128
2.3. Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile .....	131
3. <i>Leitung</i> .....	133
3.1. Definition und Kennzeichen .....	133
3.2. Einordnung als Instrument .....	135
3.3. Bedeutung innerhalb des sowjetischen, planwirtschaftlichen Systems .....	137
3.4. Exkurs: Leitung als Ursache von U&R .....	138
<b>D. Ergebnisbezogene Instrumente</b> .....	139
0. <i>Vorbemerkungen zu ergebnisbezogenen Instrumenten</i> .....	139
1. <i>Reserven</i> .....	140
1.1. Allgemeine Vorüberlegungen .....	140
1.1.1. Instrumenteinordnung und Funktionen .....	140
1.1.2. Allgemeine Effizienzüberlegungen .....	142
1.1.2.1. Kosten .....	143
1.1.2.2. Horizontale Effizienzaspekte .....	144
1.1.2.3. Vertikale Effizienzaspekte .....	146
1.1.2.4. Abwägung zu anderen Instrumenten .....	146
1.1.2.5. Exkurs: Das Phänomen der „angespannten Pläne“ als „negative“ Form der Reservehaltung .....	147
1.2. Unterschiedliche Reservetypen .....	148
1.2.1. Materielle Reserven .....	148
1.2.1.1. Reserven an Arbeitsgegenständen .....	149
1.2.1.1.1. Formen .....	149
1.2.1.1.2. Ebenen der Reservehaltung .....	149
1.2.1.1.3. Empirische Daten .....	152

1.2.1.2. Kapazitätsreserven .....	153
1.2.1.3. Arbeitskräftereserven .....	154
1.2.2. Monetäre Reserven .....	156
1.2.2.1. Formen und Anwendungsebenen .....	156
1.2.2.2. Funktionen und Voraussetzungen .....	161
2. <i>Versicherung</i> .....	164
2.1. Thematische Eingrenzung .....	164
2.2. Instrumenteinordnung .....	165
2.3. Kurzer historischer Überblick .....	166
2.4. Versicherung in einer „reinen“ Planwirtschaft .....	167
2.4.1. Keine Versicherbarkeit des Gesamtkollektivs .....	167
2.4.2. Das Argument der Dominanz der Realsphäre .....	168
2.4.3. Zentrale Einzelfallentscheidungen .....	169
2.4.4. Das Argument der Organisationskosten .....	169
2.5. Versicherung und Chozrasçet .....	171
2.5.1. Entstehung einzelwirtschaftlicher Einheiten .....	171
2.5.2. Das Argument der korrekten Abrechnung .....	171
2.5.3. Das Argument der Unabhängigkeit von administrativen Einzelentscheidungen .....	172
2.5.4. Das Argument der Anreizwirkungen .....	173
2.5.5. Notwendige Ergänzung: Flexible Bezugsmöglichkeiten materieller Ressourcen .....	173
2.5.6. Ein Präzedenzfall: Die Versicherung der Sovchosen .....	174
2.6. Versicherung genossenschaftlichen Eigentums .....	175
2.6.1. Argumente zur Begründung der Versicherung genossenschaftlichen Eigentums .....	175
2.6.2. Die sowjetische Praxis .....	175
2.7. Zur Frage der Entscheidungskompetenz .....	176
3. <i>Prioritätsrationierung</i> .....	177
3.1. Darstellung und Einordnung des Instruments .....	177
3.1.1. Definition .....	177
3.1.2. Verhältnis zu anderen Instrumenten .....	178
3.1.3. Zur Frage der Hierarchieebene .....	179
3.2. Theoretische Modelle .....	179
3.2.1. Grundlagen .....	179
3.2.2. Das Modell von Dolan .....	181
3.2.2.1. Vorbereitungsphase .....	181
3.2.2.2. Reaktionsphase .....	182
3.2.2.3. Wirksamkeit als ergebnisbezogenes Instrument zur Risikobewältigung ..	182
3.2.2.4. Kritische Würdigung des Modells .....	182
3.2.3. Das Modell von Manove .....	183
3.2.3.1. Vorbereitungsphase .....	184
3.2.3.2. Reaktionsphase .....	189
3.2.3.3. Kritische Würdigung des Modells .....	190
3.3. Die sowjetische Realität .....	191

4. <i>Technologische Flexibilisierung</i> .....	192
4.1. Auf der Inputseite .....	193
4.1.1. Relevante Risikoart .....	193
4.1.2. Bezogen auf ein Produkt und mehrere Faktoren .....	193
4.1.2.1. Das „reine“ Modell .....	193
4.1.2.2. Einbeziehung von Reserven .....	196
4.1.3. Bezogen auf mehrere Produkte und einen Faktor .....	198
4.2. Auf der Outputseite .....	199
4.2.1. Relevante Risikoart .....	199
4.2.2. Praktische Umsetzung und Messung .....	200
4.3. Effizienzüberlegungen .....	200
<b>E. Instrumente zur Veränderung der Rahmenbedingungen</b> .....	202
0. <i>Vorbemerkungen zu Instrumenten zur Veränderung der Rahmenbedingungen</i> .....	202
1. <i>Prioritätsplanung</i> .....	203
1.1. Definition .....	203
1.2. Instrumenteinordnung .....	204
1.3. Die Praxis in der Sowjetunion .....	205
2. <i>Vertikale Integration</i> .....	206
2.1. Definition .....	206
2.2. Verschiedene Begründungen vertikaler Integration .....	207
2.2.1. Produktionstechnische Gründe und Kosteneinsparungen .....	207
2.2.2. Reduktion von U & R .....	208
2.2.2.1. Statische U & R .....	208
2.2.2.2. Dynamische U & R .....	208
2.3. Instrumenteinordnung .....	209
2.3.1. Aus der Sicht der Organisationstheorie bzw. des Principal-Agent Ansatzes ..	209
2.3.2. Aus der Sicht des Klassifikationsschemas der vorliegenden Arbeit .....	210
2.4. Vertikale Integration auf Betriebsebene .....	211
2.4.1. Statische und dynamische U & R als Auslösefaktoren .....	211
2.4.2. Anwendungsbereiche und Ausmaß .....	213
2.4.3. Kosten der betrieblichen vertikalen Integration .....	213
2.4.3.1. Alternativkosten in Form von Effizienzverlusten .....	214
2.4.3.2. Einzelwirtschaftliche Kosten .....	214
2.4.4. Eine Neuentwicklung: Konzerne .....	216
2.5. Vertikale Integration durch administrative Entscheidungen auf mittlerer und höchster Ebene .....	217
2.5.1. „Vermischung“ der Branchenstruktur bei Ministerien .....	217
2.5.2. Formen der vertikalen Integration mit Billigung der Zentrale .....	218
3. <i>Direkte Beziehungen und Kontrakte</i> .....	220
3.1. Die Rolle von direkten Beziehungen und Kontrakten im sowjetischen planwirtschaftlichen System .....	220
3.2. Wirkungsweise .....	221
3.2.1. Informationsfunktion .....	221

3.2.2. Incentivefunktion .....	222
3.2.2.1. Koppelung an Kennziffern .....	224
3.2.2.2. Vertraglich vereinbarte Sanktionen .....	225
3.3. Entscheidung über den Instrumenteneinsatz .....	226

## Teil IV

### Risikoallokation

<b>A. Theoretische Vorüberlegungen zur Risikoallokation .....</b>	<b>229</b>
1. <i>Versuch einer Definition .....</i>	229
2. <i>Verschiedene Konstellationen für Risikoallokation und Risikotransfer .....</i>	231
2.1. Risikoallokation bei „privaten Risiken“ .....	232
2.1.1. Fälle des reinen „Risk-Sharing“ .....	232
2.1.2. Principal-Agent-Konstellationen .....	233
2.2. Risikotransfer bei „öffentlichen Risiken“ .....	234
2.2.1. Kompensierende Variation anderer Variablen .....	234
2.2.2. Ausklammerung relevanter Variablen .....	236
3. <i>Effiziente Risikoallokation .....</i>	237
3.1. Konzept der allokativen Effizienz .....	237
3.2. Konzept der X-Effizienz .....	240
4. <i>Risikoallokation und Risikoumfang .....</i>	242
4.1. Ineffizient geringe Risikobelastung .....	242
4.2. Ineffizient hohe Risikobelastung .....	243
4.3. Die zentrale Bedeutung der Risikoallokation .....	244
<b>B. Besonderheiten und Probleme der Risikoallokation im sowjetischen     planwirtschaftlichen System .....</b>	<b>244</b>
1. <i>Risikoallokation im reinen zentralistischen Idealmodell .....</i>	244
1.1. Der staatliche geplante Sektor .....	244
1.2. Nicht geplante Bereiche .....	245
2. <i>Dezentralisation und Risikoallokation .....</i>	246
3. <i>Alternative Mechanismen zur Risikoallokation und ihre Problematik im sowjetischen         planwirtschaftlichen System .....</i>	248
3.1. Administrative Risikoallokation .....	248
3.1.1. Entlohnungssystem .....	250
3.1.2. Rechtssystem .....	250
3.1.3. Rationierungsmechanismus .....	253
3.1.4. Zwangsversicherung .....	254
3.2. Individuelle, marktmäßige Risikoallokation .....	254
3.2.1. Freiwillige Versicherung .....	255
3.2.2. Kontrakte .....	255
3.2.3. Investitionsbanken .....	257

<b>C. Spezielle Bereiche der Risikoallokation</b> .....	257
1. <i>Staatliche Betriebe</i> .....	258
1.1. Das Lohn- und Prämiensystem .....	258
1.1.1. Fixe Entlohnung .....	258
1.1.2. Das traditionelle Lohn- und Prämiensystem .....	259
1.1.3. Das zweite Modell des Chozrasčet .....	261
1.2. Vertikale Risikoallokation .....	262
1.3. Horizontale Risikoallokation .....	264
2. <i>Landwirtschaftlicher Sektor</i> .....	266
2.1. Vorgehensweise und These .....	266
2.2. Das theoretische Modell .....	267
2.2.1. Die Konstellation der Risikoallokation .....	267
2.2.2. Alternative Kontraktformen .....	268
2.2.3. Effiziente Risikoallokationen .....	270
2.3. Anwendung des Modells auf den Kolchos: Varianten der Risikoallokation .....	271
2.3.1. Naturalablieferungen und Procurement-Preise .....	272
2.3.2. Privates Hofland .....	273
2.3.3. Garantierter Mindestlohn .....	274
2.3.4. Versicherung .....	274
2.3.5. Steuer .....	276
2.4. Sovchos .....	277
2.5. Schlußfolgerungen aus dem Modell .....	277
<b>Schlußbetrachtung</b> .....	279

## Anhänge

### Anhang A zu Teil III, Abschnitt A

<b>Zahlenbeispiel zur Wirkungsweise der vier Instrumentgruppen</b> .....	281
1. <i>Einleitung</i> .....	281
1.1. Modellrahmen .....	281
1.2. Ausgangssituation .....	283
1.2.1. Wahre Situation .....	283
1.2.2. Einschätzung durch den Betrieb .....	284
2. <i>Instrumente</i> .....	284
2.1. Anlegen von Reserven .....	284
2.1.1. Wahre Situation .....	285
2.1.2. Einschätzung durch den Betrieb .....	286
2.2. Information als Instrument .....	286
2.3. Entscheidungsbezogene Instrumente .....	288
2.3.1. Verlagerung der Entscheidung .....	288
2.3.2. Verbesserung der Entscheidungsregel .....	289
2.4. Veränderung der Rahmensituation .....	291

3. <i>Mögliche Erweiterungen und Modifikationen des Beispiels</i> .....	291
3.1. Die Planzentrale als Entscheider .....	292
3.2. Verschiedene Ausprägungen der „wahren“ Situation .....	292
3.3. Zusammenhänge zwischen der Matrixdarstellung und der Risikoertragsfunktion	293

### **Anhang B zu Teil III, Abschnitt B.3.2.2.2.**

<b>Mathematische Herleitung zum Weitzman Modell</b> .....	296
---	-----

### **Anhang C zu Teil III, Abschnitt D.1.2.2.**

<b>Entwicklung der Spareinlagen in der UdSSR</b> .....	298
--	-----

### **Anhang D zu Teil III, Abschnitt D.3.2.3.**

<b>Zahlenbeispiel zum Rationierungsmodell von Manove</b> .....	299
--	-----

<b>Quellenverzeichnis</b> .....	302
---------------------------------	-----

## **Hinweise zu Zitierweise und Verweisen auf andere Abschnitte**

1. Russische Originalquellen wurden, sofern im Literaturverzeichnis nicht eine Quelle für eine deutsche Übersetzung angeführt ist, von mir übersetzt.
2. Ist im Literaturverzeichnis bei russischen Originaltexten eine Quelle mit deutscher Übersetzung aufgeführt, so bezieht sich die zuerst genannte Seitenangabe auf die russische Quelle, die danach in eckigen Klammern angegebene Seitenzahl dagegen auf die deutsche Quelle. Wörtliche Zitate sind in diesen Fällen jeweils der deutschen Quelle entnommen.
3. Querverweise auf andere Abschnitte der Arbeit nennen den durch römische Ziffern gekennzeichneten Hauptteil *und* den Abschnitt (z. B. „vgl. Teil III, Abschnitt B.3.“) sofern sie in einem *anderen* Teil der Arbeit (z. B. Teil II) stehen. Jedoch wird *nur* der Abschnitt angegeben, sofern der Querverweis *innerhalb* eines Teils erfolgt.

## Problemstellung und Aufbau der Arbeit

Ungewißheit und Risiko (= U & R) sind Phänomene, die in der westlichen wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion einen hohen Rang einnehmen. Dieser spiegelt sich wider in der ständig wachsenden Zahl der Arbeiten, die sich mit diesem Themengebiet befassen. Implizit oder explizit wird dabei jedoch i.d.R. von einem marktwirtschaftlichen System ausgegangen.

Überraschenderweise finden U & R in bezug auf planwirtschaftliche Systeme dagegen nur wenig Beachtung, und zwar sowohl in der westlichen Literatur als auch im Osten selbst<sup>1</sup>. Dabei sind eine Vielzahl von heftig diskutierten Problemkreisen und Fragestellungen im Grunde genommen nur bei Anerkennung der Bedeutung von U & R richtig zu erfassen. Dies gilt beispielsweise für Incentiveprobleme und mangelnde Innovationsbereitschaft.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, speziell die Zusammenhänge zwischen U & R und einem planwirtschaftlichen System sowjetischen Typs zu untersuchen. Die Hauptthese der Arbeit besteht dabei darin, daß U & R, ihre Ursachen, die angewendeten Instrumente zu ihrer Bewältigung sowie ihre Allokation auf verschiedene Wirtschaftssubjekte zwar auf einer sehr allgemeinen, abstrakten Ebene systemunabhängig sind, daß aber die jeweils speziellen Ausprägungen systembedingt sind. Es wird im Rahmen dieser Arbeit allerdings kein Systemvergleich angestrebt, sondern es soll vielmehr, ausgehend von einer zu erarbeitenden, systemunabhängigen Theoriebasis untersucht werden, inwiefern mit U & R verbundene Phänomene im sowjetischen planwirtschaftlichen System spezielle Gestalt annehmen. Diese Gestalt ist zu schildern – teils auf theoretischer, teils auf empirischer Ebene – und in ihrer Besonderheit aus dem planwirtschaftlichen System heraus zu erklären.

Zu diesem Zweck werden zunächst in *Teil I* die im folgenden verwendeten Definitionen entwickelt. Bezüglich des Begriffes *Planwirtschaft* wird gezeigt, daß das idealtypische Modell zwar als Referenzpunkt dienen kann, doch aufgrund der Annahme vollkommener Information für die Themenstellung nicht geeignet ist. Es werden vier Quellen von Ungewißheit identifiziert, die systemunabhängig sind. Sie führen, bezogen auf das Modell vollkommener zentraler Planung, zur Aufhebung einer Reihe wichtiger Annahmen. Da außer spezialisierten, stark abstrahierenden Ansätzen kein komplexes, einheitliches Gesamtmodell für ein planwirtschaftliches System sowjetischen Typs existiert, das alle im Zusammenhang mit U & R relevanten Phänomene,

---

<sup>1</sup> Dieses Defizit wird ausdrücklich festgestellt von Burian / Heilmann, 1973, S. 1480; Petrankov / Rotar, 1985, S. 12; Unčovský, 1968, S. 376; Siroyezhin, 1968, S. 359; Wilczynski, 1973, S. 52.

Mechanismen und auch Institutionen erfaßt, muß im weiteren mit verschiedenen Teilmodellen und Theorieansätzen, bzw. mit Argumenten, die sich auf das real existierende System beziehen, gearbeitet werden.

Ferner wird eine allgemeine, d.h. systemunabhängige *Definition für U & R* entwickelt, die von der herkömmlichen, von Knight verwendeten Fassung abweicht. Sie ist entscheidungsbezogen und eignet sich daher besonders gut für die Analyse der Rolle, die der Planer als Entscheider im Zusammenhang mit U & R wahrnimmt.

In *Teil II* wird der *Stellenwert*, den U & R in einem planwirtschaftlichen System einnehmen, untersucht. Es werden Positionen und Argumente, die die Bedeutung dieser Phänomene als gering einschätzen, kontrastiert mit solchen, die die gegenteilige Auffassung vertreten, d.h. U & R für besonders problematisch im Rahmen einer Planwirtschaft halten. Es soll aber auch herausgearbeitet werden, daß U & R nicht ausschließlich negativ zu beurteilen sind, sondern in gewisser Hinsicht auch für die Systementwicklung notwendig und insofern sogar „produktiv“ sind.

In *Teil III* erfolgt eine Darstellung der wichtigsten *Instrumente*, die in einem planwirtschaftlichen System zur Bewältigung von U & R angewendet werden. Zu diesem Zweck wird eine Instrumentsystematisierung verwendet, die auf die Definition von U & R aus Teil I rekurriert. Die einzelnen Instrumentklassen und ein Teil der in ihnen enthaltenen Einzelinstrumente sind wiederum systemunabhängig. Die Schwerpunkte, die im planwirtschaftlichen System bei ganz bestimmten Instrumenten liegen, sowie die konkrete Ausgestaltung und teilweise auch die Mängel dieser Instrumente sind jedoch durch die Spezifika des planwirtschaftlichen Systems bedingt.

*Teil IV* schließlich beschäftigt sich mit der Problematik der *Risikoallokation*. In einem ersten Schritt wird versucht, durch die Formulierung einer Definition sowie die Entwicklung von Effizienzkriterien einen systemunabhängigen Rahmen zu schaffen. Erst im zweiten Schritt werden die Besonderheiten des planwirtschaftlichen Systems, beispielsweise in Form der verwendeten Allokationsmechanismen analysiert. Abschließend werden zwei spezielle Bereiche der Risikoallokation herausgegriffen und näher untersucht.