

**Einleitung..... 15**

## I.

**Staatliche Politik und Veränderungen internationaler Arbeitsteilung. Zur Korrespondenz zwischen der neuen Rolle des Staates und neuen Weltmärkten für science-based Produkte ....21**

1. Veränderungen internationaler Arbeitsteilung: Westliche Ökonomien zwischen Krise und Boom.....23

2. Wissenschaft, Industrie und Märkte. Ausgangsbedingungen staatlich induzierter technologisch-industrieller Innovation.....26

2.1 Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und Veränderungen der Konkurrenzbedingungen.....26

2.2 Industriestrukturen und die Partizipation an science-based Entwicklungen.....31

2.3 Märkte und die Realisation der Innovation.....36

3. Verändertes Policy-Making im Bereich technologisch-industrieller Innovation und die neue Rolle des Staates. Die Politische Erzeugung von Innovation.....41

    Exkurs: Grenzen der auf Interessengruppen bezogenen Erklärungsansätze. *Still the Century of Corporatism?*—41

3.1 Neue Anforderungen an staatliche Politiken und die Erosion des Einflusses der Interessengruppen auf das Policy-Making.....49

    Exkurs: Probleme und Optionen staatstheoretischer Analyse. *Bringing the State Back In*.....52

3.2 Organisation wissenschaftlich-technischen Fortschritts und die neue Rolle des Staates.....57

4. Eine neue Rolle des Staates und ein neues Modell für das Entwerfen staatlicher Politik.....62

5. Zur Korrespondenz zwischen der neuen Rolle des Staates und neuen Weltmärkten.....63

## II.

### **Veränderungen internationaler Arbeitsteilung und Partizipation an neuen Weltmärkten. Zur grundlegenden Bedeutung von leistungsfähigen Forschungs- und Industriestrukturen..... 66**

1. Bedeutung industrieller Erzeugnisse und Rekonzentration des Welthandels.....67
2. Die Bedingungen neuer Weltmärkte und die Entwicklung nationaler F&E-Potentiale.....77
  - 2.1 Die Bedeutung staatlicher F&E-Aufwendungen für die nationale Partizipation an neuen Weltmärkten für zivile High Tech-Produkte.....77
  - 2.2 Die Bedeutung leistungsfähiger Forschungspotentiale bei Bedingungen neuer Weltmärkte.....83
3. Forschungsintensive Produkte und die Genesis neuer Weltmärkte.....94
  - 3.1 Das Entstehen neuer Weltmärkte durch science-based Produktion.....94
  - 3.2 Die Schaffung neuer Weltmärkte für Infrastrukturtechnologien.....96
4. Industriestruktur und Weltmarktintegration.....99
  - 4.1 Optionen neuer Weltmärkte bei unterschiedlichen nationalen Industriestrukturen und deren Relevanz.....99
  - 4.2 Bedeutung der Weltmarktintegration bei qualitativen Unterschieden der hergestellten Produktgruppen.....109
5. Die Bedeutung der Forschungs- und Industriestrukturen bei weltmarktvermittelten nationalen Innovationsprozessen.....115

## III.

### **Binnenmärkte und technologisch-industrielle Innovation. Zur Bedeutung quantitativer Bedingungen für wissenschafts- und forschungsintensive ökonomische Entwicklungen..... 119**

1. Die Rolle des Staates bei der Induktion technologisch-industrieller Innovation unter der Bedingung großer Binnenmärkte - Die U.S.A. und Japan im Vergleich.....120

1.1	<b>Industrielle Leistungsfähigkeit und die Option großer Binnenmärkte.....</b>	<b>122</b>
1.1.1	Setting the Standards - oder: die Bedeutung der Entfaltung großer Nachfrage.....	122
1.1.2	Selektivität der Nachfrage - Der Einfluß ausgewählter Sektoren auf die Innovationsprozesse.....	125
1.2	<b>Staatlich induzierter wissenschaftlich-technischer Fortschritt und die Bedeutung etablierter Forschungsstrukturen.....</b>	<b>130</b>
1.2.1	Die Rolle staatlicher Forschungsförderung für die Richtung des F&E-Prozesses.....	130
1.2.2	Die Bedeutung staatlicher Intervention für die Entwicklung der Forschungsstruktur und die Orientierung der Fortschrittsproduktion.....	134
13	<b>Optionen etablierter Industriestrukturen und Konzeptionen staatlicher Politik.....</b>	<b>140</b>
1.3.1	Innovationsprozesse im Kontext des Strukturwandels.....	140
1.3.2	Die Korrespondenz staatlicher FuT-Politik mit den Optionen der Industriestrukturen.....	143
1.4	<b>Optionen und Variationen der Rolle des Staates unter der Bedingung großer Binnenmärkte.....</b>	<b>146</b>
2.	<b>Strukturwandel durch technologisch-industrielle Innovation und die Rolle des Staates. Frankreich und die BR Deutschland im Vergleich.....</b>	<b>149</b>
2.1	<b>Das Beispiel der Infrastrukturtechnologien: Wie wird Innovation induziert und Amortisation garantiert?.....</b>	<b>151</b>
2.1.1	Das französische Konzept: Staatliche Organisation des industriellen Sektors und der Märkte.....	151
2.1.2	Das deutsche Konzept: Förderung der Technologieentwicklung und der Nachfrage.....	157
2.2	<b>Das Beispiel der science-based Produktion: Wie wird wissenschaftlich-technischer Fortschritt und seine industrielle Anwendung induziert?.....</b>	<b>162</b>
2.2.1	Das deutsche Konzept: Die Organisation wissenschaftlich-technischen Fortschritts.....	162
2.2.2	Das französische Konzept: Staatlich organisierte Erzeugung und Anwendung wissenschaftlich-technischen Fortschritts..	168
2.3	<b>Staatlich induzierte Partizipation an neuen Weltmärkten für science-based Erzeugnisse.....</b>	<b>173</b>
3.	<b>Innovationsprobleme bei fehlendem Setting für staatliche Politik. Italien und Großbritannien im Vergleich.....</b>	<b>175</b>
3.1	<b>Die Bedeutung zurückhaltender staatlicher Politik für Defizite der Forschungsstruktur - das Beispiel der Biotechnologie.....</b>	<b>176</b>

3.2	<b>Krisenhafte Industriestruktur und staatliches Engagement in der Restrukturierung als Problem der Partizipation an neuen Weltmärkten - das Beispiel der Elektronikindustrie..</b>	180
33	<b>Innovationsprobleme bei fehlender Korrespondenz zwischen staatlicher Politik und innovativen Settings.....</b>	184
4.	<b>Die Bedeutung quantitativer Bedingungen für die Rolle des Staates bei Tendenzen zur Internationalisierung der Innovationsprozesse.....</b>	185

#### IV.

### **Neue Weltmärkte und Regionalisierung der Innovation. Staatliche Politik zur Optimierung der Partizipation.....—.....**

1.	<b>Neue Weltmärkte und die Auswahl partizipierender Regionen. Die Rolle regionalstaatlicher Politik im Kontext sich internationalisierender Innovationsprozesse.....</b>	191
1.1	<b>Regionale Muster technologisch-industrieller Innovation.....</b>	193
1.2	<b>Politische Strategien und Ausgangsbedingungen regionaler Entwicklung.....</b>	195
1.2.1	<b>Regionale Entwicklung: Endogene Strategien und Partizipation an nationalen Tendenzen.....</b>	195
1.2.2	<b>Forschungspotentiale und innovative Netzwerke.....</b>	198
1.2.3	<b>Industriestrukturen und regionale Partizipation an technologisch-industrieller Innovation.....</b>	201
1.3	<b>Regionalstaat und Innovationspolitik.....</b>	204
1.3.1	<b>High Tech und die Möglichkeiten des Regionalstaates.....</b>	204
1.3.2	<b>Innovationspolitik zwischen Dezentralisierung und Rezentralisierung.....</b>	207
1.4	<b>Regionale industrielle Modernisierung und die Grenzen regionalstaatlicher Politik.....</b>	210
2.	<b>Optionen neuer Weltmärkte und Spezialisierung der Partizipation - Innovationsstrategien kleiner Industrieländer bei zunehmenden Schwellenproblemen.....</b>	213
2.1	<b>Innovation bei kleinen Märkten und determinierenden Industriestrukturen.....</b>	215
2.1.1	<b>Die andere Marktstruktur: Klein aber fein?.....</b>	215
2.1.2	<b>Die industrielle Spezialisierung: Nur die Rosinen?.....</b>	218

2.2	Die Bedeutung internationaler Märkte für kleine Industrieländer und Tendenzen zu technologisch-industrieller Spezialisierung.....	224
2.2.1	Durch Veränderungen der Weltmärkte und internationaler Arbeitsteilung zu neuen Optionen.....	224
2.2.2	Durch technologisch-industrielle Spezialisierung zu vermehrter Integration in die internationale Arbeitsteilung.....	228
2.3	Die Bedeutung leistungsfähiger Wissenschafts- und Forschungsstrukturen für die Lokalisierung innovativer Unternehmen.....	233
2.3.1	Zur Rolle von Wissenschaft und Forschung in Strategien industrieller Spezialisierung.....	233
2.3.2	Lokalisierung und Mobilität der auf internationale Märkte orientierten High Tech-Unternehmen.....	238
2.4	Die spezialisierte Integration in neue Weltmärkte und die Bedingungen staatlicher Politik in kleinen Industrieländern.....	241
3.	Staatliche Politik bei Tendenzen zur Achipelbildung der innovierenden Weltwirtschaft: Determinanten kleiner politischer Einheiten.....	244

## V.

### **Sozio-ökonomische Entwicklung, wissenschaftliche Kompetenz und informationelle Abhängigkeit im Nord-Süd-Verhältnis** 248

1.	Sozio-ökonomische Entwicklung und der Bedarf nach High Tech.....	249
2.	Die Entwicklung neuer Technologien und die Grenzen wissenschaftlich-technischer Kompetenz.....	252
2.1	Technologieorientierte Branchen und Grenzen der Partizipation an neuen Märkten.....	252
2.2	Der Bedarf nach wissenschaftlich-technischem Fortschritt und die Grenzen seiner Produktion.....	256
3.	Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und informationelle Abhängigkeit.....	260
3.1	Zunehmende Innovationsgeschwindigkeit und Defizite bei der Partizipation an wissenschaftlich-technischem Fortschritt.....	260
3.2	Technologietransfer und Technologieauswahl.....	264

4.	Durch sozio-ökonomische Entwicklung in neue Strukturen technologischer Abhängigkeit.....	268
4.1	Sozio-ökonomische Entwicklung in der Dritten Welt und Abhängigkeit von wissenschaftlich-technischer Information als Ware.....	268
4.2	Technologietransfer und Fortsetzung wissenschaftlich-technischer Arbeitsteilung.....	270
5.	Das Dilemma fortgesetzten Informationsbedarfs bei Tendenzen zunehmender Relevanz der science-based industries.....	273

## VL

<b>Verwissenschaftlichung der internationalen Arbeitsteilung und Entpolitisierung der Innovationspolitik. Zur neuen Rolle des Staates bei Internationalisierung der technologisch-industriellen Innovation.....</b>	<b>276</b>
---	------------

1.	Die Bedeutung wissenschaftlich-technischen Fortschritts für die Dynamik internationaler Arbeitsteilung.....	277
2.	Bedingungen wissenschaftlicher Fortschrittsproduktion und ihrer Transformation in technologisch-industrielle Innovation.....	282
3.	Wissenschaft und Forschung als Instrumente staatlicher Politik.....	287
4.	Neue Weltmärkte und der Staat - Teil I: die Internationalisierung staatlicher Steuerung.....	291
5.	Neue Weltmärkte und der Staat - Teil II: Probleme der Entpolitisierung der Innovationspolitik.....	297

<b>Bibliographie.....</b>	<b>305</b>
---------------------------	------------