



Institut für Hochschulforschung (HoF)  
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Peer Pasternack

# MINT UND MED. IN DER DDR

Die DDR-Natur-, Ingenieur- und  
medizinischen Wissenschaften  
im Spiegel ihrer dreißigjährigen  
Aufarbeitung und Erforschung seit 1990



Berliner  
Wissenschafts-Verlag

# Inhaltsübersicht

<b>A</b>	<b>30 Jahre Aufarbeitung, Erforschung und Dokumentation der Naturwissenschaften in SBZ, DDR und Ostdeutschland</b> .....	27
1.	Die Strukturen der Naturwissenschaften in der DDR.....	30
2.	Naturwissenschaften und Politik in der DDR.....	59
3.	Das Umbruchsjahr 1989/90 und die Umbauprozesse in den 90er Jahren.....	84
4.	Forschung, Dokumentation und Erinnerung seit 1990.....	122
5.	Resümee.....	208
<b>B</b>	<b>Bibliografische Dokumentation</b> .....	245
0.	Zum Aufbau der Bibliografie.....	247
<b>B-I.</b>	<b>SBZ und DDR: 1945–1989</b> .....	250
1.	Fächerübergreifendes .....	250
2.	Mathematik.....	333
3.	Kybernetik .....	337
4.	Informatik, Rechentechnik, Mikroelektronik.....	340
5.	Physik, Astronomie.....	352
6.	Chemie .....	368
7.	Geowissenschaften, Meteorologie.....	385
8.	Agrar- und Umweltwissenschaften .....	399
9.	Veterinärmedizin, Tierseuchenforschung .....	421
10.	Biowissenschaften.....	429
11.	Sportwissenschaft .....	444
12.	Psychologie.....	448
13.	Akademische Medizin.....	458
14.	Ingenieurwissenschaften.....	546
<b>B-II.</b>	<b>Das Transformationsjahrzehnt: 1990–2000</b> .....	588
15.	Fächergruppenübergreifendes .....	588
16.	Naturwissenschaften.....	600
17.	Akademische Medizin.....	618
18.	Ingenieurwissenschaften, Entwicklung des Innovationssystems, Industrieforschung .....	628

# Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Tafeln.....	12
Abkürzungsverzeichnis.....	13

<b>Zentrale Ergebnisse .....</b>	<b>17</b>
----------------------------------	-----------

## **A 30 Jahre Aufarbeitung, Erforschung und Dokumentation der Naturwissenschaften in SBZ, DDR und Ostdeutschland..... 27**

<b>1. Die Strukturen der Naturwissenschaften in der DDR .....</b>	<b>30</b>
1.1. Institutionenlandschaft.....	30
1.1.1. Öffentliche Hochschulen.....	30
1.1.2. Akademien .....	32
Akademie der Wissenschaften (AdW) (32). Weitere Akademien mit Forschungsinstituten (33). Akademien ohne Forschungsinstitute (36)	
1.1.3. Industrieforschung .....	38
1.1.4. Weitere Einrichtungen .....	39
Sonderhochschulen (39). Ressortforschung (39). Privat institute (41)	
1.1.5. Die Landschaft im Überblick.....	43
1.2. Ausstattungen.....	44
1.2.1. Personal .....	44
1.2.2. Hochschulbau .....	44
1.2.3. Hochschulmedizin .....	47
1.2.4. Hochschul- und Akademieforschung vs. Industrieforschung .....	50
<b>2. Naturwissenschaften und Politik in der DDR .....</b>	<b>59</b>
2.1. 40er und 50er Jahre.....	59
2.2. 60er Jahre .....	69
2.3. 70er Jahre .....	75
2.4. 80er Jahre .....	79
<b>3. Das Umbruchsjahr 1989/90 und die Umbauprozesse in den 90er Jahren .....</b>	<b>84</b>
3.1. Das 41. Jahr der DDR .....	84
3.1.1. Der Aufbruch und die Wissenschaft.....	84
3.1.2. Beispiel Medizinische Fakultäten .....	86
3.2. Strukturen – Personalstrukturen – Personal .....	91
3.2.1. Integritätsprüfungen .....	92
Vertrauensabstimmungen (93). Personalkommissionen (94). Kündigungsgrund IM-Tätigkeit (96). Kündigungsgrund politische Funktionswahrnehmungen (100)	

3.2.2.	Fachliche Überprüfungen.....	103
3.2.3.	Strukturumbauten.....	105
3.2.4.	Der strukturgebundene Personalumbau.....	108
	Größenordnungen (108). Wissenschaftler-Integrationsprogramm (WIP) (111). Auswirkungen auf die Leistungsdaten (113). Die subjektive Dimension (115)	
3.2.5.	Kulturelle Dimension.....	117
<b>4.</b>	<b>Forschung, Dokumentation und Erinnerung seit 1990 .....</b>	<b>122</b>
4.1.	Bearbeitungsanlässe und begünstigende Umstände.....	122
4.2.	Drei Zugänge.....	124
4.2.1.	Fächer und Forschungsfelder .....	124
4.2.2.	Personen .....	129
4.2.3.	Institutionelle Erinnerungspolitik.....	139
4.3.	Strategien der Geschichtspolitik: sechs Beispiele naturwissenschaftlich geprägter Hochschulen ( <i>Ko-Autor: Daniel Hechler</i> ).....	143
4.3.1.	TU Dresden: Das Selbstbewusstsein der Ingenieure .....	143
4.3.2.	BTU Cottbus-Senftenberg: Bauliche Zeitzeugenpflege in einem geschichtslosen Umfeld .....	147
4.3.3.	TU Bergakademie Freiberg: Wissenschaftliche Aufarbeitung bei zurückhaltender Ergebniskommunikation .....	151
4.3.4.	Hochschule Mittweida: „Eine Marketingstrategie aus unserem Archiv aufgebaut“ .....	154
4.3.5.	Ernst-Abbe-Hochschule Jena: Stunde Null .....	158
4.3.6.	Hochschule Wismar: Tradition in Anekdoten.....	160
4.4.	Querschnittsthemen im Spiegel der Literatur seit 1990.....	162
4.4.1.	Widerständigkeit und Opposition .....	162
4.4.2.	Studium.....	166
4.4.3.	Kommunikationsstrukturen .....	173
4.4.4.	Thematische Überraschungen .....	181
4.4.5.	Skandalisierungen nach 1990.....	183
4.4.6.	Komparative Darstellungen.....	191
4.4.7.	Belletristik vor und nach 1990.....	194
4.5.	Prägende inhaltliche Differenzen in der Literaturlandschaft.....	202
<b>5.</b>	<b>Resümees.....</b>	<b>208</b>
5.1.	(Natur-)Wissenschaft und Politik in der DDR.....	208
5.2.	(Natur-)Wissenschaft und Politik nach der DDR .....	211
5.3.	1.900 Bücher in drei Jahrzehnten .....	215
5.4.	Mehr tun? Das zeitgeschichtliche Instrumentarium für Fakultäten, Institute, Kliniken und Fachgesellschaften .....	219
	Literaturnachweise zu Teil A .....	222

<b>B Bibliografische Dokumentation .....</b>	<b>245</b>
0. Zum Aufbau der Bibliografie.....	247
<b>B-I. SBZ und DDR: 1945–1989.....</b>	<b>250</b>
<b>1. Fächerübergreifendes.....</b>	<b>250</b>
1.1. Übersichten und Statistisches.....	250
1.2. Einzelthemen übergreifende Darstellungen.....	255
1.3. Spezielle fächerübergreifende Themen und Forschungsfelder .....	265
1.3.1. Naturwissenschaftliche Reparationsleistungen in der Sowjetunion .....	265
1.3.2. Wissenschafts- und Technologiespionage .....	268
1.3.3. Das MfS in den DDR-Naturwissenschaften .....	270
1.3.4. Geschichtsschreibung zu Naturwissenschaften, Medizin und Technik.....	277
1.3.5. Wissenschaftsforschung (Science of Science) .....	283
1.3.6. Die wissenschaftliche Kommunikation und ihre Infrastrukturen ...	291
1.3.7. Pädagogik und Didaktik der Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften .....	303
1.4. Akademien, fächerübergreifend.....	306
1.4.1. Akademie der Wissenschaften der DDR.....	307
1.4.2. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina .....	309
1.4.3. Sächsische Akademie der Wissenschaften.....	312
1.5. Fächerübergreifendes zu einzelnen Standorten .....	313
Berlin (313). Berlin-Adlershof (314). Berlin-Buch (315). Dresden (318). Freiberg/Sachsen (321). Karl-Marx-Stadt (323). Leipzig (324). Jena (325). Magdeburg (327). Rostock (329). Weitere Standorte (330)	
<b>2. Mathematik .....</b>	<b>333</b>
<b>3. Kybernetik.....</b>	<b>337</b>
<b>4. Informatik, Rechentechnik, Mikroelektronik.....</b>	<b>340</b>
Allgemeines (340). Hochschulen (345). Forschung und Entwicklung in der Industrie (348)	
<b>5. Physik, Astronomie .....</b>	<b>352</b>
Allgemeines (352). Hochschulen (353). Außeruniversitäre incl. Industrie- forschung (356). Kernforschung, Hochenergiephysik (357). Manfred von Ardenne (362). Astronomie und Kosmosforschung (363). Hans-Jürgen Treder (366)	

<b>6. Chemie</b> .....	368
Allgemeines (368). Hochschulen (371). Außeruniversitäre und Industrieforschung (375). Robert Havemann (378)	
<b>7. Geowissenschaften, Meteorologie</b> .....	385
Geologie, Geophysik, Mineralogie, Montanwissenschaften, Paläontologie (385). Geografie (391). Kartografie (395). Meteorologie, Meereskunde (395)	
<b>8. Agrar- und Umweltwissenschaften</b> .....	399
8.1. Allgemeines .....	399
8.2. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und ihre Institute .....	404
Allgemeines (404). Dummerstorf (406). Kleinmachnow (407). Paulinenaue (408). Quedlinburg (410). Weitere Standorte (410)	
8.3. Akademie der Wissenschaften .....	413
Gatersleben (413). Weitere Standorte (414)	
8.4. Agrarwissenschaften an Hochschulen .....	414
<b>9. Veterinärmedizin, Tierseuchenforschung</b> .....	421
Allgemeines (421). Hochschulen (423). Außeruniversitäre Forschung (426)	
<b>10. Biowissenschaften</b> .....	429
10.1. Allgemeines .....	429
10.2. Zoologie .....	433
Allgemeines (433). Heinrich Dathe (434)	
10.3. Botanik.....	437
10.4. Biochemie, Mikrobiologie, Genetik .....	439
<b>11. Sportwissenschaft</b> .....	444
Allgemeines (444). Deutsche Hochschule für Körperkultur Leipzig (DHfK) (445)	
<b>12. Psychologie</b> .....	448
12.1. Allgemeines .....	448
12.2. Hochschulen .....	449
12.3. Subdisziplinen und spezielle Themen .....	454
Psychotherapie und Psychoanalyse (454). Operative Psychologie des MfS (455). Weitere (456)	
<b>13. Akademische Medizin</b> .....	458
13.1. Einzelfächer Übergreifendes.....	458
13.1.1. Allgemeines.....	458
13.1.2. Medizinstudium und -studierende.....	464

13.1.3.	Standorte .....	468
	Berlin (468). Dresden (471). Erfurt (472). Greifswald (473). Halle (473). Jena (474). Leipzig (475). Magdeburg (476). Rostock (479)	
13.2.	Fächer .....	480
13.2.1.	Anatomie.....	480
13.2.2.	Pathologie, Gerichtliche Medizin .....	482
13.2.3.	Innere Medizin .....	485
13.2.4.	Chirurgie.....	493
13.2.5.	Urologie.....	496
13.2.6.	Radiologie und Strahlentherapie .....	498
13.2.7.	Kinder- und Jugendmedizin.....	499
13.2.8.	Frauenheilkunde und Geburtshilfe .....	503
13.2.9.	Dermatologie und Venerologie .....	505
13.2.10.	Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie .....	507
13.2.11.	Sportmedizin und Dopingforschung.....	514
13.2.12.	Neurowissenschaften, Psychiatrie, klinische Psychologie.....	517
13.2.13.	Arbeitsmedizin, Sozialhygiene, Sozialmedizin .....	525
13.2.14.	Militärmedizin .....	528
13.2.15.	Zahnmedizin, Kieferorthopädie und -chirurgie .....	532
13.2.16.	Krankenpflege, Pflege- und Medizinpädagogik.....	538
13.2.17.	Medizinethik .....	541
13.2.18.	Sonstige Fächer .....	542
<b>14.</b>	<b>Ingenieurwissenschaften .....</b>	<b>546</b>
14.1.	Einzelfächer Übergreifendes.....	546
14.1.1.	Allgemeines.....	546
14.1.2.	Standorte .....	549
	Ilmenau (549). Magdeburg (550). Merseburg (551). Mittweida (552). Schmalkalden (553). Wismar (553). Weitere Standorte (554)	
14.1.3.	Wissenschaftlicher Gerätebau .....	557
14.1.4.	Offiziershochschulen.....	557
14.2.	Maschinenbau .....	559
	Diverses (559). Fahrzeugbau, Flugzeugbau, Verkehrswissenschaften (562)	
14.3.	Elektrotechnik, Elektronik.....	568
14.4.	Verfahrenstechnik .....	569
14.5.	Bauingenieurwesen, Architektur, Stadt- und Raumplanungsforschung.....	571
	Allgemeines (571). Bauakademie (573). Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar (575). TU Dresden (578). Kunsthochschule Berlin- Weißensee (579). Bruno Flierl (580)	
14.6.	Weitere Fächer und Forschungsfelder.....	581
14.7.	Ein Sonderfall: Karl Hans Janke.....	585

<b>B-II. Das Transformationsjahrzehnt: 1990–2000</b> .....	588
<b>15. Fächergruppenübergreifendes</b> .....	588
<b>16. Naturwissenschaften</b> .....	600
16.1. Regional Übergreifendes .....	600
16.2. Wissenschaftsratsempfehlungen.....	601
16.3. Berlin .....	603
Wirtschafts- und Wissenschaftspark Berlin-Adlershof (603). Berlin-Buch (605). Weiteres (606)	
16.4. Brandenburg.....	608
16.5. Mecklenburg-Vorpommern .....	610
16.6. Sachsen.....	611
Allgemeines (611). Dresden (612). Leipzig (614). Weitere Standorte (614)	
16.7. Sachsen-Anhalt .....	615
16.8. Thüringen.....	616
<b>17. Akademische Medizin</b> .....	618
17.1. Allgemeines .....	618
17.2. Wissenschaftsratsempfehlungen.....	622
17.3. Einzelne Standorte.....	623
<b>18. Ingenieurwissenschaften, Entwicklung des Innovationssystems,     Industrieforschung</b> .....	628
18.1. Länderübergreifendes .....	628
18.2. Berlin .....	644
18.3. Brandenburg.....	645
18.4. Mecklenburg-Vorpommern .....	646
18.5. Sachsen.....	647
18.6. Sachsen-Anhalt .....	650
18.7. Thüringen.....	651
<b>Personenregister</b> .....	654
<b>Autor</b> .....	678



# Zentrale Ergebnisse

Den Ausgangspunkt bilden zunächst **1.892 selbstständige Publikationen**. Das sind die Titel, die von 1990 bis 2020 zur Entwicklung der MINT-Fächer und akademischen Medizin im Osten Deutschlands in den Jahren 1945–2000 veröffentlicht worden sind. Davon befassen sich 1.525 Titel mit den Fächerentwicklungen in der DDR; 367 Titel dokumentieren und analysieren MINT/Med-bezogen das Transformationsjahrzehnt 1990–2000. Statistisch erschienen somit zum hier interessierenden Themenfeld seit 1990 pro Jahr 61 selbstständige Arbeiten. Anders gesagt: 30 Jahre lang wurde im Mittel aller sechs Tage eine neue Arbeit vorgelegt. Wer all dies vollständig zur Kenntnis nehmen wollte, hätte sich auf die Lektüre von rund 400.000 Seiten einzustellen. Diese Literatur ist in Teil B dokumentiert und annotiert. Teil A leistet eine Auswertung des Literaturbestands und liefert – zum großen Teil auf dieser Basis, ergänzt um die Auswertung zeitgenössischer Quellen – eine Übersichtsdarstellung zu den Naturwissenschaften in der DDR.

## Strukturen und Ausstattungen in der DDR

Strukturell waren die Naturwissenschaften in der DDR folgenderweise aufgestellt:

- An **39 öffentlichen Hochschulen** fanden natur-/ingenieurwissenschaftliche bzw. medizinische Ausbildungen statt.
- Es gab **fünf Akademien mit 126 Forschungsinstituten** in den Bereichen MINT und Medizin,
- **34 einschlägige Ressortforschungsinstitute** sowie

- acht **Sonderhochschulen** mit ingenieurwissenschaftlicher oder medizinischer Orientierung,
- schließlich die nach Branchen gegliederte **Industrieforschung** und
- als Erstaunlichkeiten zwei **Privatinstitute**.

Im Hochschulbereich war die Existenz zahlreicher **Spezialhochschulen** charakteristisch. Unter diesen bildeten die 15 Technischen bzw. Ingenieurhochschulen die größte Gruppe. Bedeutsam war auch, dass insgesamt neun universitätsmedizinische Standorte existierten – neben den sechs **medizinischen Fakultäten** an den traditionellen Volluniversitäten gab es drei **Medizinische Akademien**.

Die **Hochschulen** verfügten in den Bereichen MINT und Medizin über eine Forschungskapazität von 14.500 Vollbeschäftigteneinheiten. Werden auch die lehrbezogenen Aufgaben eingerechnet, so kommt man auf **21.500 Wissenschaftler.innen**, die 1989 diese Fächer an den Hochschulen vertraten. Der **Akademiebereich** verfügte in MINT und Medizin über eine Forschungskapazität von **28.500 Vollbeschäftigteneinheiten**.

Entgegen einer nach 1989 (und bis heute) verbreiteten Ansicht, waren aber die **Akademieinstitute keineswegs forschungsproduktiver**. Eine Auswertung des Science Citation Index für das Beispieljahr 1984 ergab: 55 Prozent der international wahrnehmbaren Publikationen aus den DDR-Natur- und medizinischen Wissenschaften stammten aus den Hochschulen, dagegen nur 33 Prozent aus den Akademieinstituten. Die Relation der Vollbeschäftigteneinheiten in den Bereichen MINT und Medizin be-

trug hingegen 34 (Hochschulen) zu 66 (Akademien) Prozent.

Naturwissenschaftlich relevant waren unter den **Akademien** neben der Berliner Akademie der Wissenschaften (126 MINT/Med-Institute) auch die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (42 Institute, 20 Versuchsgüter), die Bauakademie mit ihren 19 Instituten sowie die Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle (Saale). Letztere hatte keinen nennenswerten Forschungsbereich, war aber bedeutsam wegen ihrer dezidiert gepflegten Internationalität, die auf durchlässige Blockgrenzen zwischen Ost und West zielte.

In den **Forschungsabteilungen der Industrie** waren **86.000 Personen** als FuE-Personal tätig. Sie betrieben überwiegend angewandte Forschung, die sich auf Verfahrens- und Produktinnovationen bezog. Das waren 14,3 FuE-Beschäftigte pro 1.000 Erwerbspersonen und damit genauso viele wie in der ehemaligen Bundesrepublik. Das in der Wirtschaft tätige FuE-Personal machte 63 Prozent des gesamten FuE-Personals in der DDR aus (ehemalige BRD: 69 %).

Neben den im Grundsatz öffentlich zugänglichen Hochschulen gab es 18 Sonderhochschulen, d.h. Hochschulen in der Trägerschaft von Ministerien, Parteien, Massenorganisationen und Sicherheitsorganen. Hier besaßen die **sechs Offiziershochschulen** ingenieurwissenschaftliche Relevanz, da die Offiziersanwärter dort zu großen Teilen technische Studiengänge absolvierten. In der **Medizin** bestanden die Militärmedizinische Akademie Bad Saarow und mit der Akademie für Ärztliche Fortbildung in Berlin eine hochschulische Weiterbildungseinrichtung für angehende Führungskader.

**Ressortforschungseinrichtungen** waren Institute, die unmittelbar im Auftrag eines Fachministeriums forschten, z.T. auch behördliche Aufgaben wahrnah-

men (etwa im Bereich der Arzneimittelzulassung). Im naturwissenschaftlichen Bereich bestanden **34** solcher Einrichtungen.

Nicht nur als organistorische Kuriositäten, die sie in der DDR durchaus waren, sind auch **zwei Privatinstitute** zu erwähnen: das Forschungsinstitut „Manfred von Ardenne“ in Dresden sowie das Forschungsinstitut Meinsberg unter Kurt Schwabe. Beide Einrichtungen genossen mit dem Privatinstitutsstatus auch Vorteile. Gewährt wurden diese staatlicherseits vor allem deshalb, weil ihre Effektivität deutlich höher war als die der staatlichen Forschungseinrichtungen an Hochschulen und Akademien.

Eine **Übersausstattung**, wie nach 1989 vielfach angenommen, war – im Durchschnitt betrachtet – **nicht gegeben**. Sowohl in Bezug auf die Beschäftigtenzahl als auch die Bevölkerungsgröße ergeben sich aus den Daten ähnliche Quoten wie in Westdeutschland. Dass an den Hochschulen das Lehrkräfte-Studierenden-Verhältnis deutlich günstiger als in Westdeutschland war, hatte einen anderen Grund: In der DDR war durch politische Steuerung die Hochschulbildungsquote bei knapp 13 Prozent eines Altersjahrgangs fixiert worden.

Höchst unterschiedlich gestaltete sich die **regionale Verteilung**. Vor allem in den Bezirken Leipzig, Dresden und Karl-Marx-Stadt, also dem vor- und nachmaligen Sachsen, konzentrierten sich die wissenschaftlichen Potenziale, daneben in Ost-Berlin. In diesen vier von 15 Bezirken waren fast 50 Prozent des DDR-Wissenschaftspotenzials angesiedelt. Das folgte historische Pfadabhängigkeiten. Daneben gab es aber politisch das Bemühen, auch die anderen Regionen mit Hochschulbildungsangeboten und Forschung auszustatten.

Seit den 60er Jahren hatte sich im DDR-Hochschul- und Wissenschaftsbereich

incl. Hochschulmedizin ein großer **Stau an nötigen Investitionen** aufgebaut. Er betraf Gebäude, aber auch Anlagen und apparative Ausstattungen sowie Rechentech. Seit Ende der 70er Jahre dominierte dann die Instandhaltung des Vorhandenen das Ausrüstungsgeschehen und den Hochschulbau, sublimiert in dem Begriff „Stabilisierung der materiell-technischen Basis“ – eine sprachliche Verschleierungsformel für „Investitionen sind nicht mehr möglich, nur noch Instandhaltung“.

### Naturwissenschaften und Politik

Die DDR war **innovationshungrig**, weil sie **produktivitätsschwach** war. Die defizitäre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit untergrub ihre Position in der Systemauseinandersetzung, die vor allem über den Vergleich mit der Bundesrepublik lief. Damit stand dauerhaft – seit dem 17. Juni 1953 auch dem politischen Apparat überdeutlich bewusst – die Legitimationsbasis infrage. Der Zusammenhang von wirtschaftlicher Produktivität, Innovation und Legitimation machte die Naturwissenschaften ebenso unverzichtbar wie zum Gegenstand politischer Kontrolle.

Gleichwohl waren die Naturwissenschaften in der DDR Teil eines spezifisch organisierten Wissenschafts- und Bildungssystems, das eine **starke Politisierung** aufwies. Es herrschte ein Wissenschaftsverständnis, das die Erkenntnis-suche instrumentell als Teil des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses verstand. Dieser wiederum wurde von einem zentralen Machtzentrum aus über eine gestufte Herrschaftsvertikale gesteuert.

In der Logik dieser Betrachtung konnte es einerseits **keine verbürgte Wissenschaftsfreiheit** und Autonomie geben. Andererseits aber mussten aus funktionalen Gründen **Teilautonomien** zugestanden werden. Es dominierte insofern

die Heteronomie das Verhältnis von Wissenschaft und Politik, die allerdings im Einzelfall durch Teilautonomie-Arrangements relativiert werden konnte bzw. musste, welche wiederum fortwährend prekär waren. Auch wenn es sich nicht um ein schlichtes Verhältnis von Befehlsgebung (durch die Politik) und -ausführung (durch die Wissenschaft) handelte, so galt: Im Spannungsfall – eigentlich nicht vorgesehen, in der Regel auch vermieden, aber in exemplarischen Momenten manifest, als Möglichkeit fortwährend präsent und daher sehr wirksam – saß die Politik letztlich immer am längeren Hebel.

Seit den 60er Jahren sah die Politik in der zentralen Rolle der „**Wissenschaftlich-technischen Revolution**“ (WTR) eine wesentliche Quelle ihrer (prekären) Legitimität, insofern sich qua wissenschaftlich-technischen Fortschritts allgemeiner Wohlstand herstellen ließe. Die Naturwissenschaften konnten in der WTR eine beständige Aktualisierung ihrer eigenen zentralen Rolle sehen. Die Idee von der „**Produktivkraft Wissenschaft**“ bewirkte für die Natur- und Ingenieurwissenschaften eine gravierende Bedeutsamkeitssteigerung, erwartete man von ihnen doch die Vorarbeiten für und die Umsetzungen von technologischen Modernisierungen.

Doch zugleich war die DDR aufgrund ihrer **ökonomischen Probleme** dauerhaft nicht in der Lage, die Naturwissenschaften so auszustatten oder deren Ergebnisse so umzusetzen, dass sie hinreichend zur Bewältigung der ökonomischen Probleme beitragen konnten – einerseits. Andererseits bewirkte die Politisierung aller gesellschaftlichen Bereiche, so auch der Wissenschaft, dass die funktionale Differenzierung – also die Spezialisierung gesellschaftlicher Teilbereiche, welche in modernen Gesellschaften die gesamtgesellschaftliche Komplexitätsbearbeitungskapazität überpropor-