

Inhaltsverzeichnis

VORBEMERKUNG	iii
1 VORRANG FÜR INNOVATIONSPOLITISCHES HANDELN	1
1.1 TECHNOLOGISCHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DEUTSCHLANDS: EIN TRAGFÄHIGES FUNDAMENT MIT RISSEN	1
1.2 HERAUSFORDERUNGEN FÜR EINE INNOVATIVE BILDUNGSPOLITIK	5
1.3 PRIORITÄT FÜR DIE FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSPOLITIK.....	11
UMGESTALTUNG DER STAATLICHEN FINANZIERUNG VON FUE IN UNTERNEHMEN.....	13
ZUR FÖRDERUNG VON KMU UND TECHNOLOGIEORIENTIERTEN UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN	14
IST EINE REFORM DER ÖFFENTLICHEN FORSCHUNG ANGESAGT?.....	15
1.4 INNOVATIONSPOLITIK IN GRÖßERE ZUSAMMENHÄNGE STELLEN	18
2 DEUTSCHLAND UND EUROPA IN DER INTERNATIONALEN FUE-DYNAMIK	23
2.1 FUE-TRENDS IN DER WIRTSCHAFT DER „WESTLICHEN“ INDUSTRIELÄNDER	23
FUE-RESSOURCEN UND -INTENSITÄT IM INTERNATIONALEN VERGLEICH.....	23
FUE-ENTWICKLUNG IN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT: VERLAUF IN DEN 1990ER JAHREN	26
FUE-ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND: STRUKTURELLE VERÄNDERUNGEN SEIT MITTE DER 1990ER JAHRE	27
INTERNATIONALISIERUNG VON FUE IN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT	30
2.2 FUE IN KLEIN- UND MITTELUNTERNEHMEN.....	31
DEUTSCHLAND UND USA IM VERGLEICH	31
FUE-INTENSITÄT UND -BETEILIGUNG IN DEUTSCHLAND.....	33
2.3 BEITRAG DES STAATES ZUR FINANZIERUNG VON FUE	35
FINANZIERUNG VON FUE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH	35
FUE-FINANZIERUNG IN DEUTSCHLAND.....	37
2.4 FUE STEHT IN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT AUF DER KIPPE.....	39
3 MEHR QUALITÄT UND EFFIZIENZ IN INNOVATIVEN UNTERNEHMEN	41
3.1 INNOVATIONSAKTIVITÄTEN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT	41
INNOVATIONSBETEILIGUNG.....	41
INNOVATIONSAUFWENDUNGEN UND ERFOLG	42
3.2 QUALITÄTS- UND EFFIZIENZORIENTIERUNG DES FUE- UND INNOVATIONSGESCHEHENS	45
AKADEMISIERUNG VON FUE.....	45
AUFWAND UND ERTRAG	45
VERSTÄRKTE ARBEITSTEILUNG BEI FUE-AKTIVITÄTEN	47
FÖRDERUNG UND EFFEKTE VON INNOVATIONSKOOPERATIONEN	49
4 ALLMÄHLICHER WANDEL ZUR WISSENSWIRTSCHAFT	51
4.1 SEKTORALER STRUKTURWANDEL.....	51
SPEZIALISIERUNG DEUTSCHLANDS IM HANDEL MIT FORSCHUNGSINTENSIVEN GÜTERN	51

PRODUKTION UND BESCHÄFTIGUNG IN FORSCHUNGSINTENSIVEN INDUSTRIEN	52
SEKTORALER STRUKTURWANDEL ZUGUNSTEN DES FORSCHUNGS- UND WISSENSINTENSIVEN SEKTORS	55
DEFIZITE IM IuK-SEKTOR	58
4.2 UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN UND WAGNISKAPITALMARKT	59
GRÜNDUNGEN.....	59
WAGNISKAPITALMARKT.....	60
5 WELTWEIT DYNAMIK IN DER FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSPOLITIK.....	63
5.1 KONVERGENZ DER HERAUSFORDERUNGEN UND DER INNOVATIONSPOLITISCHEN ANSÄTZE	64
5.2 TRENDWENDE BEI DEN ÖFFENTLICHEN AUSGABEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG.....	67
5.3 NEUAUSRICHTUNG DER TECHNOLOGIE- UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG.....	71
5.4 STAATLICHE FINANZIERUNG VON FuE IN UNTERNEHMEN	76
5.5 FÖRDERUNG DER INNOVATIONSTÄTIGKEIT VON KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN.....	78
5.6 FÖRDERUNG TECHNOLOGIEORIENTIERTER UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN.....	80
5.7 WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER UND REFORM DER ÖFFENTLICHEN FORSCHUNG.....	82
6 BESSERE KOORDINATION IM DEUTSCHEN FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSSYSTEM.....	87
6.1 INNOVATIONSSYSTEM: EINE HOLISTISCHE SICHT.....	87
6.2 INNOVATIONSPOLITIK HEUTE – ERST IN ANSÄTZEN HORIZONTAL KOORDINIERT UND SYSTEMISCH.....	89
6.3 HORIZONTALE UND SYSTEMISCHE POLITIKINSTRUMENTE: ANSÄTZE UND BEISPIELE	92
6.4 KOORDINATION VON INNOVATIONSPOLITIK: POTENZIALE UND PARADOXIEN.....	96
7 NEUE MÄRKTE DURCH BIOPHARMAZIE	99
7.1 MOMENTANE WETTBEWERBSSITUATION DER PHARMAZEUTISCHEN INDUSTRIE.....	99
7.2 BIOPHARMAZIE – EIN SEKTORALES INNOVATIONSSYSTEM	101
STRUKTUR UND DYNAMIK	101
LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES DEUTSCHEN INNOVATIONSSYSTEMS.....	105
NACHFRAGE NACH BIOPHARMAZEUTIKA	107
7.3 LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND SYSTEMMÄNGEL.....	108
8 FORSCHUNG UND INNOVATIONEN BRAUCHEN BILDUNG.....	111
8.1 EINSATZ VON HOCHQUALIFIZIERTEN IN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT	111
8.2 NACHWUCHS VON AKADEMIKERN	113
STUDIENBERECHTIGTE UND STUDIENANFÄNGER.....	113
HOCHSCHULABSOLVENTEN UND „ERSATZBEDARF“ AN AKADEMIKERN.....	115
STUDIENDAUER UND -VERLAUF.....	119
MONETÄRE EFFIZIENZ DES DEUTSCHEN HOCHSCHULSYSTEMS	120
8.3 BERUFLICHE BILDUNG UND TECHNOLOGISCHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT.....	122
DYNAMIK DER BERUFSSTRUKTUREN	122

AUSBILDUNGSQUOTEN UND AUSBILDUNGSERFOLG	125
KOSTEN UND NUTZEN DER AUSBILDUNG.....	127
9 BESSERE EINBINDUNG VON FRAUEN IN DAS INNOVATIONSSYSTEM.....	131
9.1 ZUR ROLLE VON FRAUEN IM INNOVATIONSSYSTEM.....	131
9.2 VERTIKALE STRUKTUREN IN WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT	134
9.3 WEGE AUS DEM VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN DILEMMA	137
10 LANGER ATEM FÜR FUE UND INNOVATION IM KONJUNKTURVERLAUF	141
10.1 HÄNGT DAS INNOVATIONSGESCHEHEN VON BOOMPHASEN AB?	141
10.2 ÜBERTRAGUNGSMECHANISMEN ZWISCHEN KONJUNKTUR UND FUE	142
10.3 FUE, INNOVATIONEN UND KONJUNKTUR IN DEUTSCHLAND 1980-2002	143
10.4 FUE UND KONJUNKTUR IM INTERNATIONALEN VERGLEICH	148
10.5 VERMUTUNGEN ZU DEN PERSPEKTIVEN IM DEUTSCHEN INNOVATIONSSYSTEM	150
11 STRATEGISCHE PATENTIERUNG IN DEUTSCHLAND.....	153
11.1 DYNAMIK DER PATENTENTWICKLUNG.....	153
11.2 TECHNOLOGISCHE AUSRICHTUNG: SPITZEN- UND GEHOBENE GEBRAUCHSTECHNOLOGIE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH.....	155
11.3 FUE-EFFIZIENZ IM SPIEGEL DER PATENTANMELDUNG	157
11.4 ZUNEHMENDE KONZENTRATION DER ANMELDUNGEN.....	159
11.5 ZUNEHMENDE BEDEUTUNG VON PATENTEN.....	160
11.6 STRATEGISCHER NUTZEN DER PATENTIERUNG?	162
12 FORSCHUNGSEXZELLENZ IN AUSGEWÄHLTEN GEBIETEN.....	167
12.1 RELEVANZ DER ÖFFENTLICHEN FORSCHUNG FÜR DIE TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG.....	167
12.2 LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH	169
12.3 SPITZENLEISTUNGEN IN AUSGEWÄHLTEN GEBIETEN	171
12.4 REGIONALE UND INSTITUTIONELLE DIMENSIONEN DER SPITZENLEISTUNG.....	176
LITERATURVERZEICHNIS.....	179