

Stefan Kuhlmann · Doris Holland

Unter Mitarbeit von
Hariolf Grupp, Uwe Kuntze und Lionel Pilorget

Evaluation von Technologienpolitik in Deutschland

Konzepte, Anwendung, Perspektiven

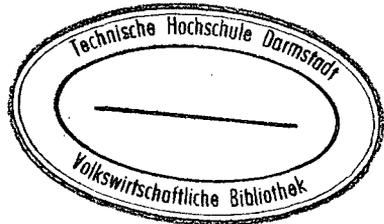
Mit Beiträgen von

J. David Roessner (Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA)

und Julia Melkers (University of Alaska Southeast, USA)

Ken Guy und Erik Arnold (Technopolis Ltd., Brighton, England)

Mit 26 Abbildungen und 34 Tabellen



Physica-Verlag

Ein Unternehmen des Springer-Verlags

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Aufgabe und Konzeption der "Metaevaluation"	1
1.1 Trends der Evaluation von Forschungs- und Technologiepolitik	1
1.2 Aufgaben der Studie	5
1.3 Konzeption der Studie	6
1.3.1 "Der Blick zurück"	7
1.3.2 "Der Blick nach vorn"	8
1.3.3 Anmerkungen zur Durchführung der "Metaevaluation"	9
2: Stand der Evaluationsforschung und Erfahrungen aus dem Ausland	13
2.1 Anforderungen an Evaluationsstudien nach dem Stand der Forschung	13
2.2 Evaluationspraxis im Ausland	22
3. Rückblickende Analyse der Evaluationspraxis des Bundesministeriums für Forschung und Technologie	31
3.1 Schwerpunkte bisheriger Evaluationsstudien	32
3.1.1 Charakterisierung der Studien seit 1985: Trends und Besonderheiten	33
3.1.1.1 Horizontale Evaluationsstudien	41
3.1.1.2 Evaluationsstudien im Bereich der Förderung von Grundlagenforschung	45
3.1.1.3 Evaluationsstudien im Bereich der Förderung des mittelfristigen technologischen Wandels	47
3.1.1.4 Evaluationsstudien im Bereich der Förderung des technisch-organisatorischen Wandels	53
3.1.1.5 Evaluationsstudien im Bereich der Förderung industrieller Innovation	56
3.1.1.6 Evaluationsstudien im Bereich experimenteller Programme	62
3.1.2 Relative "Evaluationsdichte" und -häufigkeit	65
3.2 Evaluationspraxis im Kontext	75

3.2.1	Auswahl und Konzept der Fallstudien	75
3.2.2	Fallstudie Gesundheitsforschung	80
3.2.2.1	Fördermaßnahmen	81
3.2.2.2	Planungsstudien	82
3.2.2.3	Vertiefungsaspekt: Evaluationspraxis im Kontext der Spezifik eines Förderfeldes	86
3.2.3	Fallstudie FuE-Kooperation kleiner und mittlerer Unternehmen	95
3.2.3.1	Fördermaßnahmen	95
3.2.3.2	Evaluationsstudie	97
3.2.3.3	Vertiefungsaspekte: Horizontaler Evaluationsansatz; qualitative Differenz zwischen empirischer Analyse und politischen Empfehlungen	103
3.2.4	Fallstudie Laserforschung und Lasertechnik	108
3.2.4.1	Fördermaßnahmen	108
3.2.4.2	Evaluationsstudien	110
3.2.4.3	Vertiefungsaspekt: Unterschiedliche und sich verändernde Erwartungen im Hinblick auf die Durchführung der Evaluation	114
3.2.5	Fallstudie Dünnschichttechnologien	117
3.2.5.1	Fördermaßnahmen	118
3.2.5.2	Evaluationsstudien	119
3.2.5.3	Vertiefungsaspekte: Annahmenüberprüfung, Projektmanagement	123
3.2.6	Fallstudie Materialforschung	127
3.2.6.1	Fördermaßnahmen	127
3.2.6.2	Evaluationsstudie	128
3.2.6.3	Vertiefungsaspekt: Verknüpfung von Wirkungs- und Potentialanalysen	132
3.2.7	Fallstudie Mikrosystemtechnik	135
3.2.7.1	Fördermaßnahmen	135
3.2.7.2	Evaluationsstudie	137
3.2.7.3	Vertiefungsaspekt: Korrelation von Komplexität der Evaluation und Funktionalität ihrer Ergebnisse	144

3.2.8	Fallstudie Umweltforschung und -technologie	149
3.2.8.1	Fördermaßnahmen	150
3.2.8.2	Evaluationsstudie	151
3.2.8.3	Vertiefungsaspekt: Ansatz einer Querschnittsevaluation der FuE-Förderung im Umweltbereich	155
3.2.9	Fallstudie Biotechnologie	163
3.2.9.1	Fördermaßnahmen	163
3.2.9.2	(Teil-) Evaluationsstudie	164
3.2.9.3	Vertiefungsaspekt: Alternative Analyse- und Bewertungsinstrumente in grundlagenorientierten Fördergebieten	168
3.2.10	Fallstudie Modellversuch "Technologieorientierte Unternehmensgründungen"	175
3.2.10.1	Fördermaßnahmen	176
3.2.10.2	Evaluationsaktivitäten	177
3.2.10.3	Vertiefungsaspekt: Spezifik experimenteller Evaluationen	183
3.3	Resümee der empirischen Analysen	187
4.	Umriss einer künftigen Evaluationspraxis	197
4.1	Das zugrundeliegende Evaluationsverständnis	199
4.2	Wer ist verantwortlich für Evaluation, und was kann sie für die forschungs- und technologiepolitischen Akteure leisten?	201
4.2.1	Evaluation in der Aufbauorganisation der forschungs- und technologiepolitischen Administration	201
4.2.2	Evaluation in der Ablauforganisation der forschungs- und technologiepolitischen Administration	206
4.3	Evaluation: Das Basis-Paket	211
4.3.1	Evaluationsplanung	212
4.3.2	Auswahl der Evaluatoren	215
4.3.3	Inhalte, Umfang und Reichweite der Evaluation	218
4.3.4	Methoden und Indikatoren	226
4.3.5	Aufbereitung und Nutzung der Ergebnisse	232

4.4	Evaluation: Erweiterte Nutzungsmöglichkeiten	233
4.4.1	Ex ante-Analysen	233
4.4.2	Evaluation institutioneller Fördermaßnahmen	235
4.4.3	Evaluation und "Dienstleistung"	237
4.4.4	Evaluation neuer Politik-Ansätze und Instrumente	238
4.5	Qualifizierung der Evaluationspraxis	239
4.5.1	Aus- und Fortbildung	239
4.5.2	Verbesserte theoretische Grundlegung der Evaluationsforschung	240

5. Ausländische Fallstudien

5.1	Evaluation of National Research and Technology Policy Programs in the United States and Canada J. David Roessner, Julia Melkers	243
5.1.1	Introduction	243
5.1.2	The Political and Structural Setting for Evaluation in the U.S. and Canada	244
5.1.3	Overview of Evaluation in Research and Technology: Programs and Methods	253
5.1.4	Case Histories of Evaluation in Science and Technology Programs: The United States	258
5.1.5	Case Histories of Evaluation in Science and Technology Programs: Canada	279
5.1.6	Concluding Remarks	293
5.2	UK Government Practice in Science and Technology Evaluation Ken Guy, Erik Arnold	297

	Literaturverzeichnis	317
--	-----------------------------	-----