

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	V
Symbolverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XIV
I Über die Notwendigkeit einer Produktionsfunktion für Universitäten	1
1 Aktuelle Herausforderungen	3
1.1 Die Bedeutung der Universität in der Gesellschaft	3
1.2 Die Organisation Universität als ökonomische Herausforderung . .	8
1.3 Gang der Analyse	11
2 Ausgewählte ökonomische Aspekte einer Universität	17
2.1 Ziele von Universitäten	17
2.2 Forschung und Lehre als Verbundprodukt	20
2.3 Produktionsfunktionen von Universitäten	25
2.3.1 Aggregierte Produktionsfunktionen für Universitäten . . .	25
2.3.2 Fundierte Produktionsfunktionen für Universitäten	28
II Die Produktionsfunktion für die universitäre Lehre	33
3 Die Produktion der universitären Lehre	35
3.1 Was wird womit produziert?	35
3.1.1 Die Inputfaktoren	35
3.1.2 Output und Outcome	37
3.2 Die Produktionsstruktur der universitären Lehre	41

3.2.1	Die Wahl des richtigen Typs von Produktionsfunktion . . .	41
3.2.2	Anwendung der Produktionsfunktion vom Typ B auf die universitäre Lehre	43
3.3	Substitutionalität vs. Limitationalität in der Produktion der universitären Lehre	52
3.3.1	Theorie	52
3.3.2	Exkurs: Empirische Überprüfung	56
4	Verbrauchsfunktionen für die universitäre Lehre	65
4.1	Produktionswirtschaftliche Grundlagen	65
4.1.1	Der Zusammenhang zwischen Produktions- und Verbrauchsfunktionen bei Produktionsfunktionen vom Typ B	65
4.1.2	Die Input-Output-Analyse	67
4.1.3	Anforderungen an Verbrauchsfunktionen	71
4.2	Verbrauchsfunktionen für den Dozenteninput	73
4.2.1	Die Strukturmatrix für den Dozenteninput	73
4.2.2	Transformationsfunktionen für den Dozenteninput	76
4.2.3	Ein numerisches Beispiel	80
4.3	Verbrauchsfunktionen für die Sachebene	84
4.3.1	Probleme und Besonderheiten	84
4.3.2	Verbrauchsfunktionen für den alleinigen Einsatz in der Lehre	87
4.3.3	Verbrauchsfunktionen für den gemeinsamen Einsatz in Lehre und Forschung	89
4.3.4	Zuordnung der Verbräuche zu den Produktionsstellen . . .	91
4.4	Verbrauchsfunktionen für den Studierendeninput	93
4.4.1	Die Strukturmatrizen des Studierendeninput	93
4.4.2	Transformationsfunktionen für den Studierendeninput . . .	96
4.4.3	Ein numerisches Beispiel	101

III Die Produktionsfunktion für die universitäre Forschung

105

5	Die Produktion der universitären Forschung	107
5.1	Was wird womit produziert?	107
5.1.1	Die Inputfaktoren	107
5.1.2	Output und Outcome	110
5.2	Die Produktionsstruktur der universitären Forschung	116
5.2.1	Besondere Eigenschaften der Produktion	116
5.2.2	Abbildung von Mehrproduktbetrieben in der Literatur . .	117
5.2.3	Ausgestaltung der Produktionsfunktion für die universitäre Forschung	122

6	Verbrauchsfunktionen für die universitäre Forschung	127
6.1	Vorbemerkungen und Annahmen	127
6.2	Verbrauchsfunktionen für den Forscherinput	128
6.2.1	Die Strukturmatrix für den Forscherinput	128
6.2.2	Transformationsfunktionen für den Forscherinput	132
6.2.3	Ein numerisches Beispiel	137
6.3	Die Verbrauchsfunktionen für die Sachebene der Forschung	141
6.3.1	Vorbemerkungen	141
6.3.2	Verbrauchsfunktionen für den alleinigen Einsatz in der Forschung	142
IV	Die Produktionsfunktion für die Universität	147
7	Zusammenführung von Lehre und Forschung	149
7.1	Vorbemerkungen	149
7.2	Zusammenführung der Verbrauchsfunktionen	151
7.2.1	Zusammenführung der Verbrauchsfunktionen für den Dozenteninput	151
7.2.2	Zusammenführung der Verbrauchsfunktionen für den Sachmittelinput	153
7.2.3	Zusammenführung der Verbrauchsfunktionen für den Studierendeninput	157
7.3	Die Produktionsfunktion der Universität als System von Verbrauchsfunktionen	158
7.3.1	Die Struktur- und Transformationsmatrix der Universität	158
7.3.2	Zusammenführung der Produktionsfunktionen	163
8	Die optimale Allokation zwischen Lehre und Forschung	169
8.1	Optimierungsvoraussetzungen	169
8.1.1	Vorbemerkungen und Annahmen	169
8.1.2	Die Budgetrestriktion der Dozenten	171
8.1.3	Die Nutzenfunktion der Dozenten	173
8.1.4	Die Zielfunktion der Universität	175
8.2	Ansätze zur Optimierung auf der Ebene der Dozenten	176
8.2.1	Vorbemerkungen	176
8.2.2	Sozialplanerlösung	177
8.2.3	Tauschlösung	185
8.3	Ansätze zur Optimierung auf der Sachebene	192
8.3.1	Was ist die optimale Allokation auf der Sachebene?	192
8.3.2	Inputorientierte Mittelverteilung	200
8.3.3	Outputorientierte Mittelverteilung	202

9 Fazit und Ausblick	205
Anhang	211
Literaturverzeichnis	216