

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG.....1

NILS BICKHOFF, THOMAS BIEGER, ROLF CASPERS

1	Wissen, Netzwerke, Wissensnetzwerke: Zur Aktualität des Themas	1
2	Definitionen, Abgrenzungen, Fokussierung	2
2.1	Wissensnetzwerke als Rückgrat der Wissensgesellschaft.....	2
2.2	Fokussierung auf interorganisatorische Wissensnetzwerke	4
3	Projektpartner und Vorgehensweise im akademischen Netzwerk	6
4	Der Aufbau dieses Readers.....	7
5	Die zehn wichtigsten Thesen	10
	Literaturverzeichnis	12

TEIL I: THEORETISCHE GRUNDLAGEN.....15

KONZEPTIONELLE GRUNDLAGEN DER PRODUKTION, VERBREITUNG UND NUTZUNG VON WISSEN IN WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT.....17

ROLF CASPERS, PETRA KREIS-HOYER

1	Definitionen und Abgrenzungen.....	18
1.1	Definition von Wissen	18
1.2	Arten des Wissens.....	19
1.3	Erscheinungsformen des Wissens.....	20
1.4	Abgrenzung von Wissen, Informationen, Daten.....	22
1.5	Kategorisierung wirtschaftlich relevanten Wissens	24
1.6	Attribute des Wissens	26
2	Zum Stand der Forschung: Wissen als strategische Ressource im weltweiten Wettbewerb	29
2.1	Wissensbasierte Wirtschaft.....	29
2.2	Humankapital als Basis für die Wissensproduktion.....	32
2.3	Wissensproduktion als Grundlage für dauerhaftes Wirtschaftswachstum	35
2.4	Arbeitsteilige Wissensproduktion.....	38
3	Institutionen der Arbeitsteilung und Wissensteilung	41
3.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede.....	41
3.2	Allokations- und Anreizmechanismen.....	44

4	Wissensmärkte, Wissenshierarchien, Wissensnetzwerke	46
4.1	Wissensmärkte versus Wissenshierarchien.....	46
4.2	Wissenshierarchien versus Wissensnetzwerke	47
4.3	Wissensnetzwerke: Hybridform oder eigenständige Organisationsform?.....	48
	Literaturverzeichnis	50

GESELLSCHAFTLICHE BEDEUTUNG VON WISSEN UND WISSENSNETZWERKEN59

ROLF CASPERS

1	Von der Industrie- zur Wissensgesellschaft.....	60
1.1	Fundamentaler Wandel der Arbeitsteilung	60
1.2	Globale Wissensexplosion.....	63
1.3	Konzept der Wissensgesellschaft.....	65
2	Wissensökonomie als gesellschaftliches Teilsystem	68
2.1	Definition und Messung der Wissensökonomie	68
2.2	Wissensangebot und Wissensnachfrage.....	70
2.3	Wissensunternehmen, Wissensmanager, Wissensarbeiter	72
3	Wissensökonomie und Wissensgesellschaft – eine Herausforderung für Bildungs- und Wissenschaftssysteme	81
3.1	Strukturwandel der Wirtschaft und sozialer Wandel	81
3.2	Überwindung von Marktunvollkommenheiten	82
3.3	Universitäten im globalen System der „neuen Wissensproduktion“	83
4	Von der hochschulinternen Wissensproduktion zur hochschulexternen Wissensverwertung	85
4.1	Der Innovationsnexus Hochschule-Unternehmen.....	85
4.2	Hochschulinterne Wissensproduktion	86
4.3	Hochschulexterne Wissensverwertung	89
4.4	Technologische Spillovers und positive Externalitäten	90
4.5	Institutionelle Rahmenbedingungen und kulturelle Barrieren	92
5	Privater und sozialer Nutzen von Wissensnetzwerken	93
5.1	Wissensnetzwerke als Organisationsform der Wissensgesellschaft ..93	
5.2	Interorganisatorische Wissensnetzwerke als Alternative zur Verschmelzung von Wissenschaft und Technik	94
	Literaturverzeichnis	97

DEFINITION UND TYPOLOGIE VON WISSENSNETZWERKEN109

PETRA KREIS-HOYER, JUTTA GRÜNBERG

1	Wissensnetzwerke als komplexes Realphänomen	110
2	Wissensnetzwerke: Definition und Abgrenzung.....	110
2.1	Wissensnetzwerke – eine Arbeitsdefinition	110
2.2	Wissens- versus Informationsnetzwerke.....	112
2.3	Wissens- versus Innovationsnetzwerke	114
2.4	Verortung der verschiedenen Netzwerktypen im Vergleich	117
2.5	Die Grundstruktur von Wissensnetzwerken	118
2.5.1	Die Knoten von Wissensnetzwerken	119
2.5.2	Die Kanten von Wissensnetzwerken.....	121
2.5.3	Die Grenzen von Wissensnetzwerken.....	122
2.5.4	Die Evolution von Wissensnetzwerken	123
3	Typologie von Wissensnetzwerken	125
3.1	Akteure – die Knoten-Dimension	126
3.1.1	Die Akteursgruppen.....	126
3.1.2	Die Einbettung der Akteure: Die Institutionen „Science“ und „Technology“	128
3.1.3	Die Ziele der Akteure hinsichtlich systemüberschreitender Kooperationen.....	129
3.2	Wissen – die Kanten-Dimension	131
3.2.1	Die Wissensarten	131
3.2.2	Charakteristika der Wissensarten.....	133
3.2.3	Strategische Anreize in Wissensnetzwerken.....	134
3.3	Typen von Wissensnetzwerken	137
	Literaturverzeichnis	139

TEIL II: EMPIRISCHE ERGEBNISSE UND FALLSTUDIE149

WISSENSNETZWERKE – DER AUFBAU EINER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG151

CONSTANTIN BUKÓ, JUTTA GRÜNBERG

1	Einleitung.....	152
2	Methodisches Vorgehen	152
2.1	Vorgehen bei der Stichprobenauswahl	153
2.2	Gestaltung des Fragebogens	154
2.2.1	Offenheit	155
2.2.2	Motivation und Einfachheit	155
2.2.3	Eindeutigkeit.....	156

2.3	Erfassung der Rückläufe, Aufbereitung der Daten und Auswertung der Ergebnisse	157
3	Struktur des Rücklaufs	158
3.1	Details des Rücklaufs von Unternehmen	161
3.2	Details des Rücklaufs von wissenschaftlichen Einrichtungen	164
4	Wahl der Analyseebenen für die Auswertung	167
	Literaturverzeichnis	169
	Anhang	171

STRUKTUREN REAL EXISTIERENDER WISSENSNETZWERKE – EINE EMPIRISCHE ANALYSE.....177

PETRA KREIS-HOYER, JUTTA GRÜNBERG, ANDREAS LIEBRICH

1	Aufbau des Beitrags	178
	Teil A: Grundstrukturen von Wissensnetzwerken	180
2	Die Knoten von Wissensnetzwerken	180
2.1	Diversität der Akteure	180
2.1.1	Akteursgruppen	180
2.1.2	Teilnehmerstruktur	182
2.2	Umfang von Wissensnetzwerken	184
2.2.1	Beteiligte/Verantwortliche Ebenen	184
2.2.2	Räumliche Ausdehnung	185
3	Die Kanten von Wissensnetzwerken	186
3.1	Kanteninhalte von Wissensnetzwerken	186
3.1.1	Forschungsgebiete	187
3.1.2	Branchen und Fachbereiche	189
3.1.3	Wissensnetzwerke im engeren und weiteren Sinne	190
3.2	Organisiertheit von Wissensnetzwerken	191
3.2.1	Kommunikationsstrukturen	192
3.2.2	Grad der Vernetzung	195
4	Typen von Wissensnetzwerken	198
5	Kosten und Nutzen von Wissensnetzwerken	201
5.1	Interaktionskosten in Wissensnetzwerken	201
5.2	Der Nutzen von Wissensnetzwerken	207
	Teil B: Detailstrukturen von Wissensnetzwerken	211
6	Die Formalisierung von Wissensnetzwerken	211
6.1	Ausprägungen der Formalisierung	211
6.2	Formalisierung nach Wissensnetzwerktypen	213

6.3	Kosten und Nutzen der Formalisierung	216
7	Die Führungsstruktur von Wissensnetzwerken.....	218
7.1	Ausprägungen der Führungsstruktur.....	218
7.2	Führungsstruktur nach Wissensnetzwerktypen.....	220
7.3	Kosten und Nutzen der Führung	222
8	Die Koordination von Wissensnetzwerken.....	225
8.1	Ausprägungen der Koordination.....	225
8.2	Koordination nach Wissensnetzwerktypen.....	227
8.3	Kosten und Nutzen der Koordination	229
9	Die Weitergabe des Wissens in Wissensnetzwerken	230
9.1	Ausprägungen der Wissensweitergabe	231
9.2	Wissensweitergabe nach Wissensnetzwerktypen	232
9.3	Wissensweitergabe und Formalisierung	235
9.4	Wissensweitergabe und Führungsstruktur	236
9.5	Wissensweitergabe und Koordination	237
9.6	Kosten und Nutzen der Wissensweitergabe.....	238
10	Ergebnis: Die Struktur real existierender Wissensnetzwerktypen	239
	Literaturverzeichnis	244

WISSENSNETZWERKE AUS SICHT VON UNTERNEHMEN UND WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN: EINE EMPIRISCHE ANALYSE

251

CONSTANTIN BUKÓ

1	Einführung und Gang der Untersuchung	252
2	Erweiterung des Bezugsrahmens	252
2.1	Voraussetzungen.....	254
2.2	Strukturen	255
2.3	Prozesse	257
2.4	Ergebnisse.....	258
3	Voraussetzungen für Wissensnetzwerke.....	261
3.1	Motive.....	261
3.2	Kooperationserfahrungen.....	263
3.3	Kooperationsstrategien	269
4	Strukturen von Wissensnetzwerken	273
4.1	Kooperationsziele	273
4.2	Inhalte	275
4.3	Akteure	277
4.4	Organisation.....	281

5	Prozesse in Wissensnetzwerken	287
5.1	Lernprozesse	287
5.2	Kommunikationsprozesse	289
5.3	Koordinations-, Konfliktlösungs- und Anpassungsprozesse	291
6	Ergebnisse von Wissensnetzwerken	293
6.1	Nutzen	293
6.2	Aufwand	294
6.3	Erfolgsfaktoren und Probleme	296
6.4	Einflussfaktoren auf den Aufwand	303
7	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	308
	Literaturverzeichnis	311

QUALITÄTSVERBESSERUNGEN VON UNIVERSITÄTS-INDUSTRIE-INTERAKTIONEN IN DER EU UND DER ASEAN315

GARNET KASPERK

1	Hintergründe	316
1.1	Das Europäisch-Südostasiatische Universitätsnetzwerk in Ingenieurwissenschaften	316
1.2	Datenerhebung	317
1.3	Thematische Einordnung	318
2	Universitäts-Industrie-Interaktionen in der EU und der ASEAN	320
2.1	Rahmenbedingungen	320
2.2	Ziele der Interaktionen	321
2.3	Barrieren und Probleme	323
2.3.1	Mentale Barrieren	323
2.3.2	Strukturelle Barrieren und operationale Probleme	324
2.4	Interaktionsinstrumente	326
2.5	Interaktionen in der EU und der ASEAN im Vergleich	328
3	Konzept zur Verbesserung der Qualität von Universitäts-Industrie- Interaktionen	329
3.1	Konzeptionelle Grundlagen	329
3.2	Akteure im Interaktionsprozess	332
3.3	Organisatorische Gestaltungsalternativen	334
3.3.1	Voll integrierte Einrichtungen für Industrie-Interaktionen	334
3.3.2	Nicht voll integrierte Einrichtungen für Industrie-Interaktionen	335
3.4	Handlungsfelder	337
3.4.1	Handlungsfeld 1: Institutioneller Rahmen	337
3.4.2	Handlungsfeld 2: Kommunikation und Informationsfluss	338
3.4.3	Handlungsfeld 3: Persönliche Faktoren	341

3.4.4	Handlungsfeld 4: Ressourcen	342
3.5	Modellkonzeption und -anwendung	343
	Literaturverzeichnis	346
SACHREGISTER		349
AUTORENVERZEICHNIS		351

Interorganisatorische Wissensnetzwerke

Mit Kooperationen zum Erfolg

Caspers, R.; Bickhoff, N.; Bieger, Th. (Hrsg.)

2004, XI, 353 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-20182-3