

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Executive Summary .....</b>                                                                     | <b>1</b>  |
| <br>                                                                                               |           |
| <b>1 Fragestellung und Untersuchungsansatz .....</b>                                               | <b>5</b>  |
| <br>                                                                                               |           |
| <b>2 Literaturüberblick .....</b>                                                                  | <b>9</b>  |
| 2.1    Einleitung: Industrielle Forschung und Internationales<br>Wissensmanagement .....           | 9         |
| 2.2    Motive für die Internationalisierung von Forschung und<br>Entwicklung .....                 | 10        |
| 2.2.1    Vorbemerkung .....                                                                        | 10        |
| 2.2.2    Der dominante Motivdualismus: Marktmotiv versus<br>Wissensmotiv .....                     | 11        |
| 2.2.3    Weitere Motivgruppen .....                                                                | 14        |
| 2.3    Empirie zu Motivationsstrukturen für Internationales<br>Wissensmanagement .....             | 15        |
| 2.4    Ausmaß und Formen der Internationalisierung .....                                           | 22        |
| 2.4.1    Allgemeine Tendenzen .....                                                                | 22        |
| 2.4.2    Tendenzen für Deutschland bzw. deutsche Unternehmen<br>im internationalen Vergleich ..... | 24        |
| <br>                                                                                               |           |
| <b>3 Internationales Wissensmanagement deutscher Unternehmen .....</b>                             | <b>27</b> |
| 3.1    Zur Methodik .....                                                                          | 27        |
| 3.1.1    Übersicht der analytischen Vergleiche und Methoden .....                                  | 27        |
| 3.1.2    Auswahl der Unternehmen und Charakteristik des Samples .....                              | 28        |
| 3.1.3    Methodik und Antwortsample der Unternehmensbefragung .....                                | 31        |
| 3.1.4    Ziele und Methoden der Patentanalyse .....                                                | 34        |
| 3.1.5    Verknüpfung mit Daten aus der „Unternehmensdatenbank<br>Globalisierung“ .....             | 39        |
| 3.2    Ausmaß und Muster der Auslandsforschung .....                                               | 40        |

|           |                                                                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.1     | Kontext der Internationalisierung: Triebkräfte und Struktur der Forschungstätigkeit generell ..... | 40        |
| 3.2.2     | Forschungsaufwand und Patentneigung im In- und Ausland .....                                       | 41        |
| 3.2.3     | Ausmaß und Entwicklung der Auslandsforschung: Ergebnisse einer Patentanalyse .....                 | 44        |
| 3.2.3.1   | Vorbemerkung .....                                                                                 | 44        |
| 3.2.3.2   | Auslandspatentierung des Samples .....                                                             | 45        |
| 3.2.3.3   | Auslandspatente nach Sektoren .....                                                                | 47        |
| 3.2.4     | Technikprofile .....                                                                               | 50        |
| 3.2.4.1   | Das technologische Profil des Samples .....                                                        | 50        |
| 3.2.4.2   | Das technologische Profil der Sektoren .....                                                       | 56        |
| 3.2.4.2.1 | Methodische Besonderheiten der Sektoranalyse .....                                                 | 56        |
| 3.2.4.2.2 | Unternehmen des Sektors Chemie .....                                                               | 58        |
| 3.2.4.2.3 | Unternehmen des Sektors Elektronik .....                                                           | 61        |
| 3.2.4.2.4 | Unternehmen des Sektors Fahrzeugbau .....                                                          | 65        |
| 3.2.4.2.5 | Unternehmen des Sektors Maschinenbau .....                                                         | 68        |
| 3.3       | Regionalstruktur der Auslandsforschung .....                                                       | 72        |
| 3.3.1     | Befragungsergebnisse .....                                                                         | 72        |
| 3.3.2     | Technikbezogene Analyse der regionalen Verteilung .....                                            | 74        |
| 3.3.2.1   | Generelle Muster und Ländercharakteristika .....                                                   | 74        |
| 3.3.2.2   | Sektor- und technikbezogene Analyse der Aktivitäten in den Zielländern .....                       | 77        |
| 3.3.3     | Zusammenfassung .....                                                                              | 82        |
| 3.4       | Determinanten der Auslandsforschung .....                                                          | 83        |
| 3.5       | Wissensmanagement und -transfer .....                                                              | 90        |
| <b>4</b>  | <b>Internationales Wissensmanagement ausländischer Unternehmen am Standort Deutschland .....</b>   | <b>97</b> |
| 4.1       | Auswahl der Unternehmen und Charakteristika des Samples .....                                      | 97        |
| 4.2       | Anwendungsorientierte Forschung: Ergebnisse einer Patentanalyse .....                              | 100       |
| 4.2.1     | Ausmaß der anwendungsorientierten Forschung .....                                                  | 101       |

|           |                                                                                                |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.2     | Technikprofile.....                                                                            | 105 |
| 4.2.2.1   | Das technologische Profil des Samples .....                                                    | 105 |
| 4.2.2.2   | Das technologische Profil der Sektoren .....                                                   | 111 |
| 4.2.2.2.1 | Unternehmen des Sektors Chemie .....                                                           | 112 |
| 4.2.2.2.2 | Unternehmen des Sektors Elektronik.....                                                        | 114 |
| 4.2.2.2.3 | Unternehmen des Sektors KFZ .....                                                              | 117 |
| 4.3       | Grundlagenorientierte Forschung: Ergebnisse einer<br>Publikationsanalyse.....                  | 119 |
| 4.3.1     | Ziele und Methodik der Publikationsrecherche .....                                             | 119 |
| 4.3.2     | Ausmaß der grundlagenorientierten Forschung.....                                               | 122 |
| 4.3.3     | Ausmaß der Kooperationen mit unterschiedlichen<br>deutschen Akteuren.....                      | 128 |
| 4.3.4     | Wissenschaftsprofile .....                                                                     | 131 |
| 4.3.4.1   | Forschungs- und Kooperationsprofil des Samples .....                                           | 131 |
| 4.3.4.2   | Sektorale Muster der grundlagenorientierten Forschung.....                                     | 140 |
| 4.3.4.2.1 | Unternehmen des Sektors Chemie .....                                                           | 140 |
| 4.3.4.2.2 | Unternehmen des Sektors Elektronik.....                                                        | 143 |
| 4.3.4.2.3 | Unternehmen des Sektors Fahrzeugbau.....                                                       | 145 |
| 4.4       | Bestimmungsfaktoren, Aktivitäten und internationale<br>Koordination: Befragungsergebnisse..... | 147 |
| 4.4.1     | Einleitung.....                                                                                | 147 |
| 4.4.2     | Charakterisierung von Ausmaß und Art der FuE des<br>Antwortsample in Deutschland .....         | 150 |
| 4.4.3     | Bestimmungsfaktoren der FuE-Aktivitäten in Deutschland .....                                   | 153 |
| 4.4.4     | Wissenstransfer .....                                                                          | 157 |
| 4.4.4.1   | Transfer und Monitoring von Wissen in Deutschland .....                                        | 157 |
| 4.4.4.2   | Konzerninterner, grenzüberschreitender Wissenstransfer .....                                   | 160 |
| 4.5       | Synthese: Die spezifische Attraktivität des Standortes<br>Deutschlands .....                   | 163 |
| 4.5.1     | Sektormuster .....                                                                             | 164 |
| 4.5.2     | Das Attraktivitätsprofil Deutschlands.....                                                     | 166 |

|          |                                                                                                  |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5</b> | <b>Zusammenfassung .....</b>                                                                     | <b>171</b> |
| 5.1      | Deutsche Unternehmen im Ausland .....                                                            | 172        |
| 5.2      | Ausländische Unternehmen in Deutschland .....                                                    | 175        |
| 5.3      | Schlussfolgerungen .....                                                                         | 179        |
|          | <b>Literaturverzeichnis .....</b>                                                                | <b>183</b> |
|          | <b>Anhang .....</b>                                                                              | <b>193</b> |
|          | Tabellen und Abbildungen.....                                                                    | 195        |
|          | Erläuterung der Datenbasis und Berechnungsmethoden für<br>technologische Spezialisierungen ..... | 245        |
|          | Methodische Ergänzung für die Publikationsprofile der deutschen<br>Unternehmen im Ausland .....  | 247        |

Internationalisierung industrieller Forschung und  
grenzüberschreitendes Wissensmanagement  
Eine empirische Analyse aus der Perspektive des  
Standortes Deutschland

Edler, J.; Döhrn, R.; Rothgang, M.

2003, XX, 247 S., Softcover

ISBN: 978-3-7908-0097-5

A product of Physica-Verlag Heidelberg