

# Inhaltsübersicht

|  |            |
|--|------------|
| Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen.....   | XVII       |
| Verzeichnis der Tabellen.....  | XXI        |
| Verzeichnis der Abbildungen.....   | XXV        |
| <b>1. Einführung in die Problemstellung.....</b>   | <b>1</b>   |
| 1.1. Eine Fallstudie: Lizenzpolitik am Beispiel von Ibuprofen.....   | 1          |
| 1.2. Implikationen für den Gang der Untersuchung.....  | 11         |
| 1.3. Thematische Abgrenzung.....   | 13         |
| <b>2. Rechtliche Grundlagen und Grenzen der Lizenzierung.....</b>  | <b>18</b>  |
| 2.1. Vorbemerkungen.....   | 18         |
| 2.2. Zur Stellung der Sonderregelungen in den relevanten Rechtsnormen.....                                     | 19         |
| 2.3. Begrenzung der Vertragsfreiheit durch das Kartell- und Wettbewerbsrecht.....                              | 24         |
| 2.4. Schlussfolgerungen aus der Betrachtung der juristischen Regelungen.....                                   | 37         |
| <b>3. Empirische Daten des Lizenzwesens.....</b>   | <b>39</b>  |
| 3.1. Stand der empirischen Forschung.....  | 39         |
| 3.2. Konzeption der Erhebung.....  | 40         |
| 3.3. Durchführung der Erhebung.....  | 42         |
| 3.4. Repräsentanz und Güte der durchgeführten Erhebung.....  | 53         |
| 3.5. Deskriptive Analyse der Stichprobe.....   | 55         |
| <b>4. Ziele der Lizenzierung.....</b>  | <b>64</b>  |
| 4.1. Systematisierung der Ziele.....   | 65         |
| 4.2. Einzelbetrachtung der Lizenznahme.....  | 69         |
| 4.3. Einzelbetrachtung der Lizenzvergabe.....  | 77         |
| 4.4. Empirische Untersuchungen der Anlässe der Lizenzierung.....   | 89         |
| 4.5. Lizenzierungszielsetzung in der pharmazeutischen Industrie.....   | 96         |
| 4.6. Fazit aus den Überlegungen zur Zielsetzung der Lizenzierung.....  | 109        |
| <b>5. Strategien in der unternehmerischen Lizenzpolitik.....</b>   | <b>111</b> |
| 5.1. Vorbemerkungen und Abgrenzung.....  | 111        |
| 5.2. Der Umfang des übertragenen Wissens.....  | 117        |
| 5.3. Die Art des übertragenen Wissens (der Lizenzinhalt).....  | 142        |
| 5.4. Die Zahl der Lizenznehmer (der Grad der Exklusivität).....  | 180        |
| 5.5. Zeitliche Aspekte der Lizenzierung.....   | 212        |
| 5.6. Die Kompensationsregelung.....  | 265        |
| 5.7. Ableitung von Strategien der Lizenznahme anhand empirischer Daten aus der pharmazeutischen Industrie..... | 336        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>6. Der Erfolg von Lizenzabkommen</b> .....                           | 348 |
| 6.1. Wege zur Ableitung des Lizenzierungserfolges .....                 | 348 |
| 6.2. Empirische Untersuchungen des Erfolges von Lizenzbeziehungen ..... | 343 |
| 6.3. Lizenzerfolg in der pharmazeutischen Industrie .....               | 361 |
| 6.4. Fazit aus den Überlegungen zum Lizenzerfolg .....                  | 377 |
| <b>7. Zusammenfassung und Ausblick</b> .....                            | 379 |
| <br>  |     |
| Anhang .....  | 389 |
| Fragebogen für Lizenznehmer .....                                       | 425 |
| Fragebogen für Lizenzgeber.....   | 435 |
| Literaturverzeichnis.....   | 445 |
| Sachverzeichnis .....   | 467 |

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen.....   | XVII      |
| Verzeichnis der Tabellen.....  | XXI       |
| Verzeichnis der Abbildungen.....   | XXV       |
| <b>1. Einführung in die Problemstellung.....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1. <input checked="" type="checkbox"/> Eine Fallstudie: Lizenzpolitik am Beispiel von Ibuprofen..... | 1         |
| 1.1.1. Das Produkt.....  | 1         |
| 1.1.2. Erste Lizenzierung in den USA.....  | 1         |
| 1.1.3. Aufbau einer Eigenfertigung in den USA.....   | 2         |
| 1.1.4. Profilierung der neuen Marke.....   | 3         |
| 1.1.5. Erstmöglicher Verlust des Patentschutzes.....   | 4         |
| 1.1.6. Vorbereitung der Einführung am OTC-Markt.....   | 5         |
| 1.1.7. Zweite Lizenzierung.....  | 6         |
| 1.1.8. Endgültiger Verlust des Patentschutzes.....   | 7         |
| 1.1.9. Letzter Schritt: Marktsegmentierung.....  | 8         |
| 1.1.10. Erweiterung in den USA.....  | 9         |
| 1.2. Implikationen für den Gang der Untersuchung.....  | 11        |
| 1.3. Thematische Abgrenzung.....   | 13        |
| + 1.3.1. <input checked="" type="checkbox"/> Problematisierung des Lizenzbegriffes.....                | 13        |
| 1.3.2. Eingrenzung des Untersuchungsbereiches.....   | 16        |
| <b>2. Rechtliche Grundlagen und Grenzen der Lizenzierung.....</b>                                      | <b>18</b> |
| 2.1. Vorbemerkungen.....   | 18        |
| 2.2. Zur Stellung der Sonderregelungen in den relevanten Rechtsnormen.....                             | 19        |
| 2.3. Begrenzung der Vertragsfreiheit durch das Kartell- und Wettbewerbsrecht.....                      | 24        |
| 2.3.1. Nationales Recht.....   | 25        |
| 2.3.1.1. Beschränkungen des Lizenznehmers in Patent- und Gebrauchsmuster-Lizenzverträgen.....          | 27        |
| 2.3.1.2. Beschränkungen des Lizenznehmers in Know-how-Lizenzverträgen.....                             | 30        |
| 2.3.2. Internationales Recht.....  | 32        |
| 2.3.2.1. Der Artikel 85 des EWG-Vertrages.....   | 33        |
| 2.3.2.2. Die Gruppenfreistellungsverordnung für Patentlizenzverträge.....                              | 35        |
| 2.3.2.3. Die Gruppenfreistellungsverordnung für Know-how-Lizenzverträge.....                           | 36        |
| 2.3.2.4. Der Artikel 86 des EWG-Vertrages.....   | 37        |
| 2.4. Schlussfolgerungen aus der Betrachtung der juristischen Regelungen.....                           | 37        |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 3.       | <b>Empirische Daten des Lizenzwesens</b> .....  | 39 |
| 3.1.     | Stand der empirischen Forschung .....   | 39 |
| 3.2.     | Konzeption der Erhebung .....   | 40 |
| 3.3.     | Durchführung der Erhebung .....   | 42 |
| 3.3.1.   | Der Fragebogen .....  | 42 |
| 3.3.2.   | Die Teilnehmer der Befragung .....  | 44 |
| 3.3.2.1. | Informationen über die Grundgesamtheit: Datenmaterial des BPI<br>und der Deutschen Bundesbank ..... | 45 |
| 3.3.2.2. | Die Generierung des Samples .....   | 50 |
| 3.4.     | Repräsentanz und Güte der durchgeführten Erhebung .....   | 53 |
| 3.5.     | Deskriptive Analyse der Stichprobe .....  | 55 |
| 3.5.1.   | Ausgewählte Teilergebnisse des Lizenznehmer-Samples .....   | 55 |
| 3.5.1.1. | Daten zur Organisationsstruktur und allgemeine Unternehmensdaten .....                              | 55 |
| 3.5.1.2. | Die Bedeutung von Lizenzen .....  | 58 |
| 3.5.2.   | Ausgewählte Teilergebnisse des Lizenzgeber-Samples .....  | 60 |
| 3.5.2.1. | Daten zur Organisationsstruktur und allgemeine Unternehmensdaten .....                              | 60 |
| 3.5.2.2. | Die Bedeutung von Lizenzen .....  | 62 |
| 4.       | <b>X Ziele der Lizenzierung</b> .....   | 64 |
| 4.1.     | Systematisierung der Ziele .....  | 65 |
| 4.2.     | Einzelbetrachtung der Lizenznahme .....   | 69 |
| 4.2.1.   | Ziele einer Lizenznahme .....   | 69 |
| 4.2.1.1. | Wettbewerbliche Ziele .....   | 69 |
| 4.2.1.2. | Absatzwirtschaftliche/marktorientierte Ziele .....  | 71 |
| 4.2.1.3. | Finanzwirtschaftliche Ziele .....   | 72 |
| 4.2.1.4. | Produktionswirtschaftliche Ziele .....  | 73 |
| 4.2.1.5. | Schutzrechtspolitische Ziele .....  | 74 |
| 4.2.1.6. | Volkswirtschaftliche Gründe der Durchführung bzw.<br>Förderung einer Lizenznahme .....              | 74 |
| 4.2.2.   | X Nachteile einer Lizenznahme .....   | 75 |
| 4.3.     | Einzelbetrachtung der Lizenzvergabe .....   | 77 |
| 4.3.1.   | Ziele einer Lizenzvergabe .....   | 77 |
| 4.3.1.1. | Wettbewerbliche Ziele .....   | 77 |
| 4.3.1.2. | Absatzwirtschaftliche/marktorientierte Ziele .....  | 79 |
| 4.3.1.3. | Finanzwirtschaftliche Ziele .....   | 81 |
| 4.3.1.4. | Produktionswirtschaftliche Ziele .....  | 83 |
| 4.3.1.5. | Schutzrechtspolitische Ziele .....  | 85 |
| 4.3.1.6. | Staatliche Einwirkungen als Gründe für die Durchführung<br>einer Lizenzvergabe .....                | 85 |
| 4.3.2.   | Nachteile einer Lizenzvergabe .....   | 87 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 4.4.       | Empirische Untersuchungen der Anlässe der Lizenzierung .....          | 89         |
| 4.4.1.     | Untersuchungen mit breiter Datenbasis .....                           | 89         |
| 4.4.1.1.   | Die Untersuchung von Wolf und Werth .....                             | 89         |
| 4.4.1.2.   | Die Untersuchung von Greipl und Täger .....                           | 90         |
| 4.4.1.3.   | Die Untersuchung von Ahlert und Schröder .....                        | 91         |
| 4.4.2.     | Exemplarische Untersuchungen .....                                    | 91         |
| 4.4.2.1.   | Die Untersuchung von Telesio .....                                    | 91         |
| 4.4.2.2.   | Die Untersuchung von Adam, Ong und Pearson .....                      | 92         |
| 4.4.2.3.   | Die Untersuchung von Carstairs und Welch .....                        | 93         |
| 4.4.2.4.   | Die Untersuchung von Shahrokhi .....                                  | 93         |
| 4.4.2.5.   | Die Untersuchung von Gedenk .....                                     | 94         |
| 4.4.2.6.   | Die Untersuchung von Killing .....                                    | 94         |
| 4.4.3.     | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde .....            | 95         |
| 4.5.       | Lizenzierungszielsetzung in der pharmazeutischen Industrie .....      | 96         |
| 4.5.1.     | Ziele der Lizenznehmer .....  | 96         |
| 4.5.1.1.   | Identifikation übergeordneter Beweggründe der Lizenznahme .....       | 98         |
| 4.5.1.2.   | Gruppierung anhand der Zielsetzung .....                              | 100        |
| 4.5.2.     | Ziele der Lizenzgeber .....   | 105        |
| 4.5.3.     | Beurteilungen der Lizenznehmer und Lizenzgeber im Vergleich .....     | 107        |
| 4.6.       | Fazit aus den Überlegungen zur Zielsetzung der Lizenzierung .....     | 109        |
| <b>5.</b>  | <b>Strategien in der unternehmerischen Lizenzpolitik .....</b>        | <b>111</b> |
| 5.1.       | Vorbemerkungen und Abgrenzung .....                                   | 111        |
| 5.2.       | Der Umfang des übertragenen Wissens .....                             | 117        |
| ‡ 5.2.1.   | Ein Modell der Paketlizenzierung .....                                | 117        |
| ‡ 5.2.2.   | Wettbewerbseinschränkung als Folge der Paketlizenzierung .....        | 126        |
| ‡ 5.2.3.   | Empirische Untersuchungen des Umfanges des übertragenen Wissens ..... | 127        |
| 5.2.3.1.   | Die Untersuchung der Monopolkommission .....                          | 127        |
| 5.2.3.2.   | Die Untersuchung von Greipl und Täger .....                           | 129        |
| † 5.2.4.   | Ableitung des Hypothesensystems zum Einsatz der Paketlizenz .....     | 131        |
| ‡ 5.2.4.1. | Lizenznehmer als Initiator der Paketlizenzierung .....                | 132        |
| 5.2.4.2.   | Lizenzgeber als Initiator der Paketlizenzierung .....                 | 134        |
| 5.2.5.     | Lizenzumfang in der pharmazeutischen Industrie .....                  | 135        |
| 5.2.5.1.   | Ergebnisse deskriptiver Auswertungen .....                            | 135        |
| 5.2.5.2.   | Prüfung des Hypothesensystemes .....                                  | 137        |
| 5.2.6.     | Fazit aus den Überlegungen zum Umfang des lizenzierten Wissens .....  | 140        |
| 5.3.       | Die Art des übertragenen Wissens (der Lizenzinhalt) .....             | 142        |
| 5.3.1.     | Patentlizenzen .....  | 142        |
| ‡ 5.3.2.   | Know-how-Lizenzen .....   | 142        |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 5.3.3.     | ✓ Gemischte Lizenzen .....   | 145 |
| 5.3.4.     | Die Entscheidung über die Beantragung gewerblicher Schutzrechte als Determinante der Wahl des Lizenzgebers zwischen Schutzrechts- oder Know-how-Lizenzierung ..... | 145 |
| 5.3.5.     | Die Informationsnachfrage des nicht-risikoneutralen Lizenznehmers .....  | 150 |
| 5.3.6.     | Empirische Untersuchungen der Art des übertragenen Wissens .....   | 154 |
| 5.3.6.1.   | Untersuchungen mit breiter Datenbasis .....  | 154 |
| 5.3.6.1.1. | Die Untersuchung von Grefermann und Röthlingshöfer .....   | 154 |
| 5.3.6.1.2. | Die Untersuchung von Mittag .....  | 155 |
| 5.3.6.1.3. | Die Untersuchung von Greipl und Täger .....  | 156 |
| 5.3.6.1.4. | Die Untersuchung von Ahlert und Schröder .....   | 157 |
| 5.3.6.1.5. | Die Untersuchung von Vickery .....   | 157 |
| 5.3.6.1.6. | Die Untersuchung von Napolitano und Sirilli .....  | 158 |
| 5.3.6.2.   | Exemplarische Untersuchungen .....   | 158 |
| 5.3.6.2.1. | Die Untersuchung von Taylor und Silberston .....   | 159 |
| 5.3.6.2.2. | Die Untersuchung von Wolf und Werth .....  | 159 |
| 5.3.6.2.3. | Die Untersuchung von Shahrokhi .....   | 160 |
| 5.3.6.2.4. | Die Untersuchung von Reinelt .....   | 160 |
| 5.3.6.3.   | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde .....   | 160 |
| 5.3.7.     | ✗ Ableitung des Hypothesensystems zur Entscheidung zwischen Patent-, Know-how- und gemischter Lizenz .....   | 162 |
| 5.3.7.1.   | Die Anwendung von Patentreizenzen .....  | 162 |
| ✚ 5.3.7.2. | Die Anwendung von Know-how-Lizenzen .....  | 165 |
| ✚ 5.3.7.3. | Die Anwendung von gemischten Lizenzen .....  | 169 |
| 5.3.8.     | Lizenzinhalte in der pharmazeutischen Industrie .....  | 171 |
| 5.3.8.1.   | Deskriptive Analyse und Prüfung des Hypothesensystemes .....   | 171 |
| 5.3.8.2.   | Weiterführende Auswertungen .....  | 177 |
| 5.3.9.     | Fazit aus den Überlegungen zum Lizenzinhalt .....  | 178 |
| 5.4.       | ✗ Die Zahl der Lizenznehmer (der Grad der Exklusivität) .....  | 180 |
| 5.4.1.     | Typisierung von Lizenzverträgen und Darstellung ihrer Charakteristika .....  | 180 |
| 5.4.1.1.   | ✗ Exklusivlizenzen .....   | 180 |
| ✚ 5.4.1.2. | ✗ Alleinlizenzen .....   | 181 |
| 5.4.1.3.   | ✚ Einfache Lizenzen .....  | 181 |
| 5.4.1.4.   | Kein Sonderfall: beschränkt-exklusive Lizenzen .....   | 181 |
| 5.4.2.     | Theoretische Ansätze zur Beurteilung der Ausgestaltungsformen .....  | 183 |
| 5.4.2.1.   | Das Modell von Franke .....  | 183 |
| 5.4.2.2.   | Eine Erweiterung des Modells von Franke .....  | 186 |
| 5.4.2.3.   | Das Modell von Gallini und Wright .....  | 189 |
| 5.4.2.4.   | Das Modell von Shepard .....   | 191 |
| 5.4.2.5.   | Das Modell von Kamien, Tauman und Zang .....   | 192 |
| 5.4.2.6.   | Das Modell von Tang und Yu .....   | 193 |
| 5.4.2.7.   | Das Modell von Niederwestberg .....  | 194 |
| 5.4.2.8.   | ✗ Zusammenfassende Beurteilung der Modelle zur Bestimmung des Exklusivitätsgrades .....  | 195 |

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| 5.4.3.       | Empirische Untersuchungen des Exklusivitätsgrades.....  | 196 |
| 5.4.3.1.     | Die Untersuchung von Taylor und Silberston .....  | 196 |
| 5.4.3.2.     | Die Untersuchung von Grefermann und Röhlingshöfer .....                                       | 196 |
| 5.4.3.3.     | Die Untersuchung von Greipl und Träger .....  | 196 |
| 5.4.3.4.     | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde.....                                     | 197 |
| 5.4.4.       | Implikationen unterschiedlicher Ausgestaltungen .....   | 198 |
| 5.4.4.1.     | Folgen für den Lizenznehmer.....  | 198 |
| 5.4.4.2.     | Folgen für den Lizenzgeber .....  | 200 |
| 5.4.4.3.     | Folgen für konkurrierende Unternehmungen .....  | 203 |
| 5.4.4.4.     | Folgen für Nachfrager der Lizenzprodukte .....  | 203 |
| 5.4.4.5.     | Einfache und exklusive Lizenzierung im Überblick .....  | 203 |
| 5.4.5.       | Exklusivitätsgrad der Lizenzen in der pharmazeutischen Industrie.....                         | 205 |
| 5.4.5.1.     | Deskriptive Analyse und Prüfung des Hypothesensystemes .....                                  | 205 |
| 5.4.5.2.     | Weiterführende Auswertungen .....   | 209 |
| 5.4.6.       | ✗ Fazit aus den Überlegungen zum Exklusivitätsgrad .....                                      | 210 |
| 5.5.         | Zeitliche Aspekte der Lizenzierung .....  | 212 |
| 5.5.1.       | ✗ Der Zeitpunkt der Lizenzierung .....  | 213 |
| 5.5.1.1.     | Theoretische Ansätze zur Bestimmung des optimalen<br>Lizenzierungszeitpunktes .....           | 214 |
| 5.5.1.1.1.   | Ein Modell zur Optimierung der Überbrückungsphase bei<br>strategischen Lücken .....           | 215 |
| 5.5.1.1.2.   | Das Modell von Ford und Ryan .....  | 220 |
| 5.5.1.1.3.   | Das Modell von Cainarca, Colombo und Mariotti.....  | 226 |
| 5.5.1.1.4.   | Das Modell von Rockett .....  | 228 |
| 5.5.1.1.5.   | Das Modell von Shahrokhi .....  | 231 |
| 5.5.1.1.6.   | Das Modell von Schmalen .....   | 233 |
| 5.5.1.1.7.   | Zusammenfassende Beurteilung der Modelle zur Bestimmung<br>des Lizenzierungszeitpunktes ..... | 237 |
| 5.5.1.2.     | Empirische Untersuchungen des Lizenzierungszeitpunktes .....                                  | 237 |
| 5.5.1.2.1.   | Die Untersuchung von Stobaugh .....   | 237 |
| 5.5.1.2.2.   | Die Untersuchung von Mansfield, Romeo und Wagner .....  | 238 |
| 5.5.1.2.3.   | Die Untersuchung von Grefermann et al. ....   | 238 |
| 5.5.1.2.4.   | Die Untersuchung von Roberts .....  | 239 |
| 5.5.1.2.5.   | Die Untersuchung von Mittag .....   | 239 |
| 5.5.1.2.6.   | Die Untersuchung von Davidson und McFetridge .....  | 240 |
| 5.5.1.2.7.   | Die Untersuchung von Ford .....   | 240 |
| 5.5.1.2.8.   | Die Untersuchung von Hoffmann-LaRoche .....   | 241 |
| 5.5.1.2.9.   | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde.....                                     | 241 |
| 5.5.1.3.     | Abschließende Überlegungen zur Wahl des Lizenzierungszeitpunktes .....                        | 241 |
| 5.5.1.3.1.   | Determinanten der Entscheidung des Lizenznehmers .....  | 242 |
| 5.5.1.3.1.1. | Entscheidung für eine frühe Lizenznahme .....   | 243 |
| 5.5.1.3.1.2. | Entscheidung für eine späte Lizenznahme .....   | 244 |
| 5.5.1.3.2.   | Determinanten der Entscheidung des Lizenzgebers.....  | 247 |
| 5.5.1.3.2.1. | Entscheidung für eine frühe Lizenzvergabe.....  | 247 |
| 5.5.1.3.2.2. | Entscheidung für eine späte Lizenzvergabe .....   | 248 |
| 5.5.1.4.     | Lizenzierungszeitpunkt in der pharmazeutischen Industrie .....                                | 250 |
| 5.5.1.4.1.   | Deskriptive Analyse und Prüfung des Hypothesensystemes .....                                  | 250 |
| 5.5.1.4.2.   | Weiterführende Auswertungen .....   | 256 |

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| 5.5.2.       | ✗ Die Dauer des Lizenzvertrages .....  | 257 |
| 5.5.2.1.     | Grundlegende Betrachtungen zur Gestaltung der Vertragsdauer .....                          | 257 |
| 5.5.2.2.     | Patentlaufzeit als Determinante der Vertragslaufzeit .....                                 | 258 |
| 5.5.2.3.     | Empirische Untersuchungen der Vertragslaufzeit .....                                       | 261 |
| 5.5.2.3.1.   | Die Untersuchung von Wolf und Werth .....  | 261 |
| 5.5.2.3.2.   | Die Untersuchung von Taylor und Silberston .....   | 262 |
| 5.5.2.3.3.   | Die Untersuchung von Grefermann und Röthlingshöfer .....                                   | 262 |
| 5.5.2.4.     | Vertragslaufzeit in der pharmazeutischen Industrie .....                                   | 262 |
| 5.5.3.       | Fazit aus den Überlegungen zur zeitlichen Dimension<br>der Lizenzierung .....              | 264 |
| 5.6.         | Die Kompensationsregelung .....  | 265 |
| 5.6.1.       | ✗ Typisierung von Zahlungsmodalitäten und Darstellung ihrer<br>Charakteristika .....       | 266 |
| 5.6.1.1.     | Monetäre Kompensation .....  | 267 |
| 5.6.1.1.1.   | Direkte Zahlungen .....  | 267 |
| 5.6.1.1.1.1. | Fixe Gebühren .....  | 267 |
| 5.6.1.1.1.2. | Variable Gebühren .....  | 271 |
| 5.6.1.1.1.3. | Mischformen .....  | 275 |
| 5.6.1.1.2.   | Indirekte Zahlungen .....  | 277 |
| 5.6.1.1.2.1. | Servicegebühren .....  | 278 |
| 5.6.1.1.2.2. | Koppelungsklauseln .....   | 278 |
| 5.6.1.1.2.3. | Beteiligungen .....  | 279 |
| 5.6.1.2.     | Nicht-monetäre Kompensation .....  | 281 |
| 5.6.1.2.1.   | Übertragung von Wissen als Gegenleistung .....   | 281 |
| 5.6.1.2.1.1. | Lizenztauschvereinbarungen .....   | 281 |
| 5.6.1.2.1.2. | Rückgewährvereinbarungen .....   | 287 |
| 5.6.1.2.2.   | Übertragung von Sachgütern als Gegenleistung .....   | 289 |
| 5.6.2.       | Bestimmung eines angemessenen Entgeltes .....  | 289 |
| 5.6.2.1.     | Einflussfaktoren der Höhe des Entgeltes .....  | 290 |
| 5.6.2.2.     | Kosten- und erfahrungsorientierte Preisbildung .....                                       | 295 |
| 5.6.3.       | Theoretische Ansätze zur Kompensationsregelung .....                                       | 297 |
| 5.6.3.1.     | Modelle der Bestimmung der Entgelthöhe .....   | 297 |
| 5.6.3.1.1.   | Das Modell von Contractor .....  | 298 |
| 5.6.3.1.2.   | Das Modell von Rahn .....  | 300 |
| 5.6.3.1.3.   | Das UNIDO-Modell .....   | 302 |
| 5.6.3.1.4.   | Das Modell von Taylor und Silberston .....   | 303 |
| 5.6.3.1.5.   | Das Modell von Prosi .....   | 304 |
| 5.6.3.1.6.   | Das Modell von Brockhoff .....   | 307 |
| 5.6.3.2.     | Modelle der Bestimmung der Zahlungsform .....  | 309 |
| 5.6.3.2.1.   | Das Modell von Linde und Altenburg .....   | 309 |
| 5.6.3.2.2.   | Das Modell von Kamien und Tauman .....   | 310 |
| 5.6.3.2.3.   | Das Modell von Perlitz .....   | 311 |
| 5.6.3.2.4.   | Das Modell von Beggs .....   | 314 |
| 5.6.3.3.     | Hybride Modelle .....  | 316 |
| 5.6.3.4.     | Zusammenfassende Beurteilung der Modelle zur Bestimmung<br>der Kompensationsregelung ..... | 316 |
| 5.6.3.5.     | Kombination der Kompensationsformen als Programmierungs-<br>problem .....                  | 318 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 5.6.4.     | Empirische Untersuchungen der Kompensationsregelung .....   | 321        |
| 5.6.4.1.   | Untersuchungen mit breiter Datenbasis .....   | 321        |
| 5.6.4.1.1. | Die Untersuchung von Wolf und Werth .....   | 321        |
| 5.6.4.1.2. | Die Untersuchung von Grefermann und Röthlingshöfer .....  | 321        |
| 5.6.4.1.3. | Die Untersuchung von Ford .....   | 322        |
| 5.6.4.1.4. | Die Untersuchung von Lovell .....   | 322        |
| 5.6.4.2.   | Exemplarische Untersuchungen .....  | 323        |
| 5.6.4.2.1. | Die Untersuchung von Pausenberger et al. ....   | 323        |
| 5.6.4.2.2. | Die Untersuchung von Book .....   | 323        |
| 5.6.4.2.3. | Die Untersuchung von Gedenk .....   | 324        |
| 5.6.4.2.4. | Die Untersuchung von Shahroki .....   | 324        |
| 5.6.4.2.5. | Die Untersuchung von Taylor und Silberston .....  | 324        |
| 5.6.4.2.6. | Die Untersuchung von Telesio .....  | 325        |
| 5.6.4.2.7. | Die Untersuchung von Root und Contractor .....  | 325        |
| 5.6.4.2.8. | Die Untersuchung von Bidault .....  | 326        |
| 5.6.4.3.   | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde .....  | 327        |
| 5.6.5.     | Kompensation in der pharmazeutischen Industrie .....  | 328        |
| 5.6.5.1.   | Deskriptive Analyse und Prüfung des Hypothesensystemes .....  | 328        |
| 5.6.5.2.   | Weiterführende Auswertungen .....   | 332        |
| 5.6.6.     | Fazit aus den Überlegungen zur Kompensationsregelung .....  | 334        |
| 5.7.       | Ableitung von Strategien der Lizenznahme anhand empirischer<br>Daten aus der pharmazeutischen Industrie ..... | 336        |
| 5.7.1.     | Cluster 1: Der operativ-nutzungsorientierte Typ .....   | 339        |
| 5.7.2.     | Cluster 2: Der Inventions-Akquisitor .....  | 341        |
| 5.7.3.     | Cluster 3: Der unentschlossene Typ .....  | 341        |
| 5.7.4.     | Cluster 4: Der kapazitätsgeleitete Produktakquisitor .....  | 342        |
| 5.7.5.     | Cluster 5: Der kooperative Pionier .....  | 344        |
| 5.7.6.     | Cluster 6: Der flexible Monopolist .....  | 345        |
| 5.7.7.     | Cluster 7: Der konventionelle Typ .....   | 346        |
| 5.7.8.     | Fazit aus den Überlegungen zur Identifizierung von Lizenz-<br>nahmestrategien .....                           | 347        |
| 6.         | <b>✗ Der Erfolg von Lizenzabkommen .....</b>  | <b>348</b> |
| 6.1.       | Wege zur Ableitung des Lizenzierungserfolges .....  | 348        |
| 6.2.       | Empirische Untersuchungen des Erfolges von Lizenzbeziehungen .....  | 353        |
| 6.2.1.     | Die Untersuchung von Lovell .....   | 355        |
| 6.2.2.     | Die Untersuchung von Kern .....   | 357        |
| 6.2.3.     | Die Untersuchung von Ford .....   | 358        |
| 6.2.4.     | Die Untersuchung von Hoffmann-LaRoche .....   | 359        |
| 6.2.5.     | Die Untersuchung von Bozeman und Coker .....  | 360        |
| 6.2.6.     | Zusammenfassende Beurteilung der empirischen Befunde .....  | 361        |

|                             |   |     |
|-----------------------------|---|-----|
| 6.3.                        | Lizenerfolg in der pharmazeutischen Industrie .....   | 361 |
| 6.3.1.                      | Untersuchungsmethodik .....   | 362 |
| 6.3.1.1.                    | Der Meßbereich (das Untersuchungsobjekt) .....  | 362 |
| 6.3.1.2.                    | Die Meßdimensionen (Eigenschaften des Untersuchungsobjektes) .....                                | 362 |
| 6.3.1.3.                    | Der Meßzeitpunkt .....  | 364 |
| 6.3.1.4.                    | Die Referenzgrößen der Messung .....  | 364 |
| 6.3.1.5.                    | Das Meßsubjekt .....  | 365 |
| 6.3.2.                      | Ergebnisse deskriptiver Auswertungen .....  | 365 |
| 6.3.2.1.                    | Analyse des Lizenznehmer-Samples .....  | 365 |
| 6.3.2.2.                    | Analyse des Lizenzgeber-Samples .....   | 367 |
| 6.3.3.                      | Prüfung des Hypothesensystemes .....  | 368 |
| 6.3.3.1.                    | An Strukturdaten und der Art des Lizenzpartners ausgerichtete<br>Hypothesen zum Lizenerfolg ..... | 369 |
| 6.3.3.2.                    | An der Zielsetzung und der Strategie ausgerichtete Hypothesen<br>zum Lizenerfolg .....            | 371 |
| 6.3.3.2.1.                  | Lizenerfolg der Lizenznehmer .....  | 372 |
| 6.3.3.2.2.                  | Lizenerfolg der Lizenzgeber .....   | 376 |
| 6.4.                        | Fazit aus den Überlegungen zum Lizenerfolg .....  | 377 |
| 7.                          | <b>Zusammenfassung und Ausblick</b> .....   | 379 |
| Anhang                      | .....   | 389 |
| Fragebogen für Lizenznehmer | .....   | 425 |
| Fragebogen für Lizenzgeber  | .....   | 435 |
| Literaturverzeichnis        | .....   | 445 |
| Sachverzeichnis             | .....   | 467 |

## Verzeichnis der Tabellen

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Tab. 1:  | Aufteilung des OTC-Analgetika-Marktes  | 9   |
| Tab. 2:  | Untersuchungen zum Lizenzierungsverhalten im deutschen Sprachraum  | 39  |
| Tab. 3:  | Anteil ausgewählter Kostenbestandteile an den Gesamtkosten bei deutschen und ausländischen Unternehmungen          | 47  |
| Tab. 4:  | Umsatzanteil der Lizenzprodukte nach Umsatzgrößenklassen (Lizenznehmer-Sample)                                     | 57  |
| Tab. 5:  | Umsatzanteil der Lizenzprodukte nach Umsatzgrößenklassen (Lizenzgeber-Sample)                                      | 62  |
| Tab. 6:  | Studien des Lizenzierungsanlasses  | 95  |
| Tab. 7:  | Beurteilung der Lizenznahmeziele   | 97  |
| Tab. 8:  | Interpretation der Zielfaktoren  | 99  |
| Tab. 9:  | Mittelwerte der Zielcluster  | 103 |
| Tab. 10: | Beurteilung der Lizenzvergabeziele   | 106 |
| Tab. 11: | Korrespondierende Variablen der Lizenzierungszielsetzung   | 107 |
| Tab. 12: | Strategieelemente der Lizenzierung im Überblick  | 114 |
| Tab. 13: | Matrix der Reservationspreise  | 118 |
| Tab. 14: | Beurteilung der Häufigkeit des Auftretens von Einzel- bzw. Paketlizenzen   | 136 |
| Tab. 15: | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zur Paketlizenzierung  | 138 |
| Tab. 16: | Entscheidungsmatrix des Lizenznehmers  | 151 |
| Tab. 17: | Matrix der bedingten Wahrscheinlichkeiten  | 152 |
| Tab. 18: | Studien des Lizenzinhalts  | 161 |
| Tab. 19: | Beurteilung der Häufigkeit des Auftretens von Patent-, Know-how- und gemischten Lizenzen                           | 171 |
| Tab. 20: | Beurteilung des Einsatzes von Patentlizenzen   | 172 |
| Tab. 21: | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zur Entscheidung zwischen Patent-, Know-how- und gemischter Lizenz | 175 |
| Tab. 22: | Interpretation der Strategiefaktoren zur Komponente "Lizenzinhalt"   | 178 |
| Tab. 23: | Entscheidungskriterien für die Vergabe einer einfachen oder ausschließlichen Lizenz                                | 204 |
| Tab. 24: | Beurteilung der Häufigkeit des Auftretens von Exklusiv-, Allein- und einfachen Lizenzen                            | 205 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Tab. 25: | Beurteilung des Exklusivitätsgrades   | 206 |
| Tab. 26: | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zum Exklusivitätsgrad   | 208 |
| Tab. 27: | Interpretation der Strategiefaktoren zur Komponente "Exklusivitätsgrad"                                       | 210 |
| Tab. 28: | Heuristische Bestimmung des absatzoptimierenden Lizenzierungszeitpunktes                                      | 218 |
| Tab. 29: | Heuristische Bestimmung des gewinnoptimierenden Lizenzierungszeitpunktes                                      | 220 |
| Tab. 30: | Beurteilung des Lizenzierungszeitpunktes  | 252 |
| Tab. 31: | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zum Lizenzierungszeitpunkt                                    | 255 |
| Tab. 32: | Interpretation der Strategiefaktoren zur Komponente "Zeit"  | 256 |
| Tab. 33: | Entwicklungsdauer (Jahre) neuer pharmazeutischer Wirkstoffe   | 260 |
| Tab. 34: | Vertragslaufzeit in der pharmazeutischen Industrie  | 263 |
| Tab. 35: | Zusammenfassung der Tests der Hypothese zum Zusammenhang zwischen Lizenzierungszeitpunkt und Vertragslaufzeit | 263 |
| Tab. 36: | Lizenzgebührensätze für Schutzrechte  | 296 |
| Tab. 37: | Lizenzgebührensätze für Produktgruppen  | 296 |
| Tab. 38: | Lizenzgebührensätze für Branchen  | 296 |
| Tab. 39: | Auswirkungen von Änderungen der Rahmenbedingungen bei alternativen Kompensationsformen                        | 314 |
| Tab. 40: | Übersicht über Hybridmodelle zur Kompensation von Lizenzabkommen  | 317 |
| Tab. 41: | Beispiellösung des Modells zur Kompensationsentscheidung  | 320 |
| Tab. 42: | Beurteilung der Häufigkeit des Auftretens verschiedener Kompensationsformen                                   | 328 |
| Tab. 43: | Beurteilung der nicht-monetären Kompensation  | 329 |
| Tab. 44: | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zur nicht-monetären Kompensation                              | 332 |
| Tab. 45: | Interpretation der Strategiefaktoren zur Komponente "Kompensation"  | 334 |
| Tab. 46: | T-Werte der Strategiecluster  | 339 |
| Tab. 47: | Einsatz von Beurteilungskriterien des Lizenzerfolges bei den Lizenznehmern                                    | 366 |
| Tab. 48: | Korrelation der Erfolgsmaße bei den Lizenznehmern   | 366 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| Tab. 49:  | Einsatz von Beurteilungskriterien des Lizenzerfolges bei den Lizenzgebern  | 367 |
| Tab. 50:  | Korrelation der Erfolgsmaße bei den Lizenzgebern   | 368 |
| Tab. 51:  | Zusammenfassung der Tests des Hypothesensystems zur Abhängigkeit des Lizenzierungserfolgs von Strukturvariablen und Art des Lizenzpartners | 370 |
| Tab. 52:  | Mittelwerte der Erfolgsbeurteilungsvariablen in den Zielclustern   | 373 |
| Tab. 53:  | Mittelwerte der Erfolgsbeurteilungsvariablen in den Strategieclustern  | 375 |
| Tab. 54:  | Übersicht der in dieser Arbeit abgeleiteten Hypothesen   | 385 |
| Tab. A1:  | Varimax-rotierte Faktormatrix der Zielfaktoren der Lizenznehmer  | 391 |
| Tab. A2:  | Umfang des in Lizenz vergebenen (genommenen) Wissens nach Größenklassen und Branchen in der Untersuchung von Greipl und Täger              | 392 |
| Tab. A3:  | Test des Hypothesensystems zur Paketlizenzierung   | 393 |
| Tab. A4:  | Inhalt der vergebenen (genommenen) Lizenzen nach Größenklassen und Branchen in der Untersuchung von Greipl und Täger                       | 396 |
| Tab. A5:  | Test des Hypothesensystems zur Entscheidung zwischen Patent-, Know-how- und gemischter Lizenz  | 397 |
| Tab. A6:  | Varimax-rotierte Faktormatrix der Strategiekomponente "Lizenzinhalt"   | 402 |
| Tab. A7:  | Exklusivitätsgrad der vergebenen (genommenen) Lizenzen nach Größenklassen und Branchen in der Untersuchung von Greipl und Täger            | 403 |
| Tab. A8:  | Test des Hypothesensystems zur Bestimmung des Exklusivitätsgrades  | 404 |
| Tab. A9:  | Varimax-rotierte Faktormatrix der Strategiekomponente "Exklusivitätsgrad"  | 407 |
| Tab. A10: | Test des Hypothesensystems zur Bestimmung des Lizenzierungszeitpunktes   | 408 |
| Tab. A11: | Varimax-rotierte Faktormatrix der Strategiekomponente "Zeit"   | 412 |
| Tab. A12: | Test der Hypothese zum Zusammenhang zwischen Lizenzierungszeitpunkt und Vertragslaufzeit   | 413 |
| Tab. A13: | Test des Hypothesensystems zur Bestimmung der nicht-monetären Kompensation   | 414 |
| Tab. A14: | Varimax-rotierte Faktormatrix der Strategiekomponente "Kompensation"   | 417 |
| Tab. A15: | Test des Hypothesensystems zur Abhängigkeit des Lizenzierungserfolgs von Strukturvariablen   | 418 |

## Verzeichnis der Abbildungen

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Abb. 1:  | Vermarktung von Ibuprofen  | 10 |
| Abb. 2:  | Kontingenz- und Effizienztheorie der Kooperation   | 12 |
| Abb. 3:  | Formen der Übertragung von Patentrechten   | 21 |
| Abb. 4:  | Für Lizenzverträge relevante Rechtsnormen  | 23 |
| Abb. 5:  | Beurteilung der Zulässigkeit von Lizenzvertrags-Beschränkungen laut GWB  | 26 |
| Abb. 6:  | Beurteilung der Zulässigkeit von Lizenzvertrags-Beschränkungen nach EU-Recht   | 32 |
| Abb. 7:  | Lizenzpolitik im Kontext der Rechtsnormen  | 38 |
| Abb. 8:  | Schematischer Aufbau der Fragebögen  | 43 |
| Abb. 9:  | Teilnehmer an der BPI-Mitgliederbefragung 1990 nach Umsatzgrößenklassen  | 46 |
| Abb. 10: | Anteil von Lizenz- und FuE-Kosten an den Gesamtkosten im Zeitablauf  | 48 |
| Abb. 11: | Lizenzbilanz der Mitgliedsfirmen des BPI im Zeitablauf   | 48 |
| Abb. 12: | Einnahmen und Ausgaben der Bundesrepublik für Patente, Erfindungen und Verfahren in der Chemischen Industrie und der Mineralölverarbeitung | 49 |
| Abb. 13: | Eingrenzung der Stichprobe   | 53 |
| Abb. 14: | Lizenznehmer nach Umsatzgrößenklassen  | 56 |
| Abb. 15: | Lizenznehmer nach Beschäftigtengrößenklassen   | 57 |
| Abb. 16: | Rechtliche Stellung der Verbundunternehmungen unter den Lizenznehmern  | 58 |
| Abb. 17: | Von den Lizenznehmern ausgeübte Formen des Wissenserwerbs  | 59 |
| Abb. 18: | Von den Lizenznehmern ausgeübte Formen der Forschung und Entwicklung   | 59 |
| Abb. 19: | Lizenzgeber nach Umsatzgrößenklassen   | 60 |
| Abb. 20: | Lizenzgeber nach Beschäftigtengrößenklassen  | 61 |
| Abb. 21: | Rechtliche Stellung der Verbundunternehmungen unter den Lizenzgebern   | 62 |
| Abb. 22: | Von den Lizenzgebern ausgeübte Formen des Wissenstransfers   | 63 |
| Abb. 23: | Von den Lizenzgebern ausgeübte Formen der Forschung und Entwicklung  | 63 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Abb. 24: | Mittelwerte der Beurteilung der Lizenznahme- und Lizenzvergabeziele   | 108 |
| Abb. 25: | Interdependenzen der Strategiekomponenten   | 116 |
| Abb. 26: | Preis-Absatz-Funktion und Konsumentenrente  | 119 |
| Abb. 27: | Hypothesensystem zur Paketlizenzierung  | 138 |
| Abb. 28: | Mittelwerte der Beurteilungen von Aussagen zur Art des übertragenen Wissens   | 173 |
| Abb. 29: | Hypothesensystem zur Entscheidung zwischen Patent-, Know-how- und gemischter Lizenz   | 174 |
| Abb. 30: | Mittelwerte der Beurteilungen von Aussagen zum Exklusivitätsgrad  | 207 |
| Abb. 31: | Hypothesensystem zur Bestimmung des Exklusivitätsgrades   | 208 |
| Abb. 32: | Lizenzvergabe versus Eigenproduktion  | 212 |
| Abb. 33: | Timing des Technologietransfers   | 213 |
| Abb. 34: | Lizenznahme zur Überbrückung strategischer Lücken   | 215 |
| Abb. 35: | Absatzverläufe bei alternativen Lizenzierungszeitpunkten  | 216 |
| Abb. 36: | Technologielebenszyklus und Kooperationsneigung   | 228 |
| Abb. 37: | Gewinnwirkungen einer verzögerten Lizenzvergabe   | 235 |
| Abb. 38: | Relative Häufigkeit der noch nicht angewandten Erfindungen in Abhängigkeit von der Zeitspanne zwischen Erfindung und erster Anwendung | 239 |
| Abb. 39: | Zeitpunkt der Lizenzierung in der pharmazeutischen Industrie  | 251 |
| Abb. 40: | Mittelwerte der Beurteilungen von Aussagen zum Lizenzierungszeitpunkt   | 253 |
| Abb. 41: | Hypothesensystem zur Bestimmung des Lizenzierungszeitpunktes  | 254 |
| Abb. 42: | Innovation, Imitation und Patentschutz  | 261 |
| Abb. 43: | Arten des Lizenzentgeltes   | 265 |
| Abb. 44: | Einflußgrößen des Lizenzpreises   | 290 |
| Abb. 45: | Bestimmung der Lizenzgebühr   | 292 |
| Abb. 46: | Verhandlungsrahmen im Modell von Contractor   | 300 |
| Abb. 47: | Mittelwerte der Beurteilungen von Aussagen zur nicht-monetären Kompensation   | 330 |
| Abb. 48: | Hypothesensystem zur Bestimmung der nicht-monetären Kompensation  | 331 |
| Abb. 49: | Identifizierung von Strategien der Lizenznahme  | 337 |

|  |     |
|--|-----|
| Abb. 50: Hypothesensystem zur Abhängigkeit des Lizenzierungserfolgs von Strukturvariablen und Art des Lizenzpartners | 369 |
| Abb. 51: Das theoretische Konzept der Lizenzierung   | 384 |
| Abb. A1: Dendrogramm (Ward-Verfahren) der Ziel-Clusterung  | 423 |
| Abb. A2: Dendrogramm ("complete linkage"-Verfahren) der Strategie-Clusterung   | 424 |