Sarah Roßbach

Cluster in der Regionalentwicklung

Das Beispiel des BioRN Clusters "Zellbasierte und Molekulare Medizin" in der Metropolregion Rhein-Neckar

Arbeitspapiere zur Regionalentwicklung
Elektronische Schriftenreihe
des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung
Band 6

Herausgeber:
Prof. Dr. Gabi Troeger-Weiß
Dr. Hans-Jörg Domhardt

Technische Universität Kaiserslautern
September 2010

Selbstverlag
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Technische Universität Kaiserslautern

Cluster in der Regionalentwicklung
Das Beispiel des BioRN Clusters “Zellbasierte und Molekulare Medizin” in der Metropolregion Rhein-Neckar

Sarah Roßbach

In: Arbeitspapiere zur Regionalentwicklung (Internet) – Elektronische Schriftenreihe des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung der Technischen Universität Kaiserslautern
Band 6

Selbstverlag
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Technische Universität Kaiserslautern

NE: Troeger-Weiß, G.; Domhardt, H.-J. (Hrsg.)

ISSN: 1869-3814

Kontakt:

Herausgeber:
Prof. Dr. Gabi Troeger-Weiß
Dr. Hans-Jörg Domhardt
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Pfaffenbergstraße 95
67663 Kaiserslautern

Schriftleitung:
Dipl.-Ing. Swantje Grotheer
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Pfaffenbergstraße 95
67663 Kaiserslautern

Anfragen:
Andreas Neu
Sekretariat des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung
Pfaffenbergstraße 95
67663 Kaiserslautern
Telefon 0631-205-3435
Telefax 0631-205-2551
neu@rhrk.uni-kl.de

Umschlaggestaltung: Alison Alexander, Kaiserslautern.

Vorwort

Die Umsetzung und der Einsatz von Clusterstrategien in der regionalen und kommunalen Wirtschaftsförderung haben in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiiterten Spitzenclusterwettbewerb erfolgte eine zusätzliche und umfassende Förderung einzelner Cluster. Die Frage wie sich die Clusterförderung auf die regionale Entwicklung auswirkt ist vor diesem Hintergrund aktuell und für die weitere Umsetzung von Clusterstrategien von erheblicher Bedeutung.

Die vorliegende Arbeit der E-Paper Reihe, die als Diplomarbeit am Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung von Frau Sarah Roßbach erarbeitet wurde, beschäftigt sich mit der Frage, welche Bedeutung die Spitzenclusterförderung des BioRN Clusters “Zellbasierte und Molekulare Medizin” für die Metropolregion Rhein-Neckar entfaltet.

Anhand von Unternehmensbefragungen und Expertengesprächen wird erfasst, welche Veränderungen mit der Spitzenclusterförderung sowohl für die Unternehmen als auch für die Region Rhein-Neckar verbunden sind und welche Bedeutung sich hieraus für die zukünftige Regionalentwicklung ergeben können. Die Arbeit formuliert auf der Basis von Stärken und Schwächen der Arbeit des BioRN Clusters sowie der clusterbezogenen Regionalentwicklung praxisorientierte Handlungsempfehlungen.

Kaiserslautern, im September 2010

Prof. Dr. habil. Gabi Troeger-Weiß
Dr. Hans-Jörg Domhardt

Technische Universität Kaiserslautern

Fachbereich ARUBI

Lehrstuhl für Regionalentwicklung und Raumordnung

Prof. Dr. Gabi Troeger-Weiß

Cluster in der Regionalentwicklung

Das Beispiel des BioRN Clusters „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ in der Metropolregion Rhein-Neckar

Gutachter:

Prof. Dr. Gabi Troeger-Weiß

Akad. Dir. Dr.-Ing. Hans-Jörg Domhardt

Bearbeiterin:

Sarah Roßbach

Matrikelnummer: 352222

Abgabedatum: 20.05.2010

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 5
   1.1 Problemstellung ... 5
   1.2 Zielsetzung der Diplomarbeit ... 7
   1.3 Vorgehensweise und Methodik ... 8
2. Konzeptionelle Grundlagen der Diplomarbeit ... 9
   2.1 Cluster als neuer Ansatz der ökonomiebezogenen Raumentwicklung ... 9
   2.2 Das Instrument der Wirkungsanalyse ... 13
3. Die wesentlichen raumstrukturellen Merkmale der Metropolregion Rhein-Neckar ... 15
   3.1 Die Entwicklung der Region Rhein-Neckar zur europäischen Metropolregion ... 15
   3.2 Raum- und wirtschaftsstrukturelle Rahmenbedingungen der Metropolregion Rhein-Neckar 18
      3.2.1 Bevölkerungsentwicklung und demografische Situation in der Metropolregion Rhein-Neckar ... 19
      3.2.2 Wirtschaftliche Struktur der Metropolregion Rhein-Neckar ... 23
   3.3 Die Bedeutung der Metropolfunktionen in der Metropolregion Rhein-Neckar ... 26
      3.3.1 Entscheidungs- und Kontrollfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar ... 26
      3.3.2 Innovations- und Wettbewerbsfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar ... 29
      3.3.3 Gatewayfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar ... 31
   3.4 Zwischenfazit ... 32
4. Der BioRN Cluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ ... 34
   4.1 Biotechnologie und ihre besonderen Anforderungen an die Wirtschaft ... 34
   4.2 Die Entwicklung des BioRN Clusters und seine derzeitige Struktur ... 36
      4.2.1 Der Gewinn des BioRegio-Wettbewerbs als Grundstein des BioRN Clusters ... 36
      4.2.2 Die Entwicklung vom BioRegio-Wettbewerb zum Spitzenclusterwettbewerb ... 40
      4.2.3 Der Spitzenclusterwettbewerb und seine Bedeutung für den BioRN Cluster ... 41
   4.3 Die Einbindung des BioRN Clusters in die Metropolregion Rhein-Neckar ... 48
   4.4 Zwischenfazit ... 50
5. Methodik der in der Arbeit durchgeführten Wirkungsanalyse ... 51
   5.1 Befragung der Unternehmen des BioRN Clusters ... 51
   5.2 Experteninterviews zur Cluster- und Regionalentwicklung ... 52
   5.3 Methodik der Auswertung der durchgeführten Befragungen ... 53
6. Die aktuellen Strukturen des BioRN Clusters ... 54
   6.1 Die Struktur der Unternehmen des BioRN Clusters ... 54
      6.1.1 Räumliche Verteilung der Unternehmen des BioRN Clusters ... 54
      6.1.2 Struktur innerhalb der Unternehmen des BioRN Clusters ... 56
      6.1.3 Zwischenfazit ... 62
   6.2 Die Bedeutung des BioRN Clusters und des Standortes Rhein-Neckar für die Cluster-Unternehmen ... 63
      6.2.1 Die Bedeutung des BioRN Clusters für die befragten Unternehmen ... 63
      6.2.2 Die Bedeutung der Region Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen ... 66
      6.2.3 Zwischenfazit ... 73

7. Die Wirkungen des BioRN Clusters auf die Region Rhein-Neckar 74
7.1 Wirkungen des BioRN Clusters bezüglich der Unternehmensentwicklung 74
7.2 Wirkungen des BioRN Clusters auf die Arbeitsplätze in der Region Rhein-Neckar 77
7.3 Wirkungen des BioRN Clusters auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region Rhein-Neckar 80
7.4 Wirkungen des BioRN Clusters auf die Bereiche Wissenschaft und Forschung 83
7.5 Wirkungen des BioRN Clusters auf die regionale Infrastruktur 86
7.6 Wirkungen auf das Image des BioRN Clusters und der Region Rhein-Neckar 87
7.7 Bedeutung des BioRN Clusters für die Region Rhein-Neckar 89
7.8 Zusammenfassung der Wirkungen des BioRN Clusters 93
7.9 Der Beitrag des BioRN Clusters zu einer dynamischen Region Rhein-Neckar 96
7.10 Fazit 98
8. Stärken und Schwächen des BioRN Clusters und der clusterbezogenen regionalen Entwicklung 99
8.1 Stärken und Schwächen der Strukturen innerhalb des BioRN Clusters 99
8.1.1 Stärken innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters 99
8.1.2 Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters 101
8.2 Stärken und Schwächen der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar 103
8.2.1 Stärken der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar 103
8.2.2 Schwächen der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar 104
8.3 Zusammenfassung der Stärken und Schwächen 106
8.4 Fazit 108
9. Handlungsempfehlungen an den BioRN Cluster und die künftige regionale Entwicklung 109
9.1 Handlungsfeld „Imagemarketing im BioRN Cluster“ 110
9.2 Handlungsfeld „Struktur des BioRN Clusters“ 112
9.3 Handlungsfeld „Engagement im BioRN Cluster“ 113
9.4 Handlungsfeld „Nachhaltige Zukunft“ 115
9.5 Handlungsfeld „Konzentration des BioRN Clusters auf Heidelberg“ 117
9.6 Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen an den BioRN Cluster und die künftige regionale Entwicklung 117
10. Resümee der Arbeit 120
11. Literaturverzeichnis 124
12. Internetquellenverzeichnis 127
13. Abbildungsverzeichnis 130
14. Tabellenverzeichnis 132
15. Versicherung an Eidesstatt 133

16. Anhang 134
16.1 Übersicht der Cluster-Unternehmen 134
16.2 Unternehmensfragebogen 137
16.3 Übersicht der persönlich geführten Expertengespräche 145
16.4 Gesprächsleitfäden der Experten-Interviews 146
16.4.1 Gesprächsleitfaden BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. 146
16.4.2 Gesprächsleitfaden Cluster-Management 148
16.4.3 Gesprächsleitfaden Hochschulen 150
16.4.4 Gesprächsleitfaden IHK Rhein-Neckar 152
16.4.5 Gesprächsleitfaden Metropolregion Rhein-Neckar GmbH 154
16.4.6 Gesprächsleitfaden Kommunen 156
16.4.7 Gesprächsleitfaden Technologiepark Heidelberg 158
16.4.8 Gesprächsleitfaden Verband Region Rhein-Neckar 160

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Vor dem Hintergrund registrierter Globalisierungsprozesse und jüngerer wirtschaftlicher Entwicklungen drehten sich regionalpolitische und regionalökonomische Diskussionen in den vergangenen Jahren zunehmend um die „Gleichzeitigkeit von Konzentration und Dekonzentration, von Globalisierung und Regionalisierung“.[1] Das Augenmerk richtete sich auf die Gestaltung der regionalen Politik:[2] Wurde früher auf den Ausgleich regionaler Disparitäten abgezielt, setzt man nun vermehrt auf die Entwicklung regionaler Stärken sowie die Profilierung von Differenzen. Eine innovations- und wettbewerbsorientierte, proaktive Standortpolitik kristallisiert sich in immer größerem Umfang als wichtig heraus.[3]

In der heutigen Wirtschaftswelt führt dies unter anderem zur Entwicklung sogenannter Cluster, bei denen es sich um eine räumlich enge Ansammlung von Unternehmen der gleichen Branche mit entsprechend angepasster Infrastruktur handelt.[4] Solche Cluster haben während der letzten Jahre an Bedeutung gewonnen und sind heute keine Seltenheit mehr. In Deutschland lassen sich regionale Häufungen für ca. die Hälfte aller Industriebranchen nachweisen.[5] Obwohl die Vermutung nahe liegt, dass durch die räumliche Nähe vieler Unternehmen der gleichen Branche tendenziell eher Nachteile entstehen, beweisen Erfahrungswerte, dass involvierte Betriebe voneinander profitieren, da im Falle einer isolierten Position sowohl Innovationen als auch Entwicklungskosten entsprechend in Eigenregie erarbeitet, respektive getragen werden müssen. Im Gegensatz dazu können am Cluster beteiligte Unternehmen aus einem gemeinsamen Pool schöpfen und von der Kompetenz des jeweils anderen umfassend profitieren.[6] Befasst man sich mit dem Modell „Cluster“ gilt es weiterhin zu beachten, dass nicht nur die Vernetzungen der Unternehmen untereinander von Bedeutung sind. Gerade die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft bedarf als essenzielle Basis einer entsprechenden Förderung. In einem Cluster sollten daher die „unterschiedlichen Kompetenzen frühzeitig zusammengeführt werden“.[7]

In der Region Rhein-Neckar, die im Zuge dieser Arbeit eingehend beleuchtet werden soll, sind zwei solcher Unternehmensansammlungen angesiedelt: der Cluster „Forum Organic Electronics“ und der BioRN Cluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“. Seit Gewinn des BioRegio-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 1996, war die Region Rhein-Neckar mit der Unterstützung des damals gegründeten BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. darin bestrebt, den Bereich der Life Sciences zu fördern.[8] Das Resultat war der Gewinn des – ebenfalls vom BMBF initiierten – Spitzenclusterwettbewerbs im Jahr 2008.

---

1 Vgl. Iwer, Frank / Dispan, Jürgen / Grammel, Ralf / Stieler, Sylvia (2002): Strukturwandel und regionale Kooperation, Marburg, S. 15.

2 Vgl. Ebenda.

3 Vgl. Iwer, Frank / Dispan, Jürgen / Grammel, Ralf / Stieler, Sylvia (2002): Strukturwandel und regionale Kooperation, Marburg, S. 24.

4 Vgl. Schiele, Holger (2003): Der Standort-Faktor, Wie Unternehmen durch regionale Cluster ihre Produktivität und Innovationskraft steigern, Weinheim, S. 9.

5 Vgl. Ebenda, S. 14.

6 Vgl. Ebenda, S. 19.

7 Homepage der Bundesregierung Deutschlands zur Hightech-Strategie Deutschlands, S. 2.

8 Vgl. Homepage des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V..

Neben der Auszeichnung garantierte dieser Erfolg eine Förderung von 40 Millionen Euro, einen spürbaren Imagegewinn sowie einen steigenden Bekanntheitsgrad. 36 verschiedene Projekte, die thematisch in fünf Verbundprojekten zusammengefasst wurden, konnten ins Leben gerufen werden. Obwohl die inhaltlichen Projekte aktuell kaum länger als ein Jahr laufen (Stand 2010), hat die Region Rhein-Neckar seit dem Gewinn des Wettbewerbs eine Vielzahl von Veränderungen durchlaufen.

Hauptnutzer der Förderung sind in erster Linie die Unternehmen im Cluster. Doch auch für die Region besitzt die Auszeichnung „Spitzencluster" eine enorme Relevanz: Der Biotechnologie-Cluster dient als wichtiger Arbeitgeber. Im Bereich der Life Sciences arbeiten im Rhein-Neckar-Raum nach eigenen Angaben etwa 10.000 Menschen, ca. die Hälfte von ihnen als hoch qualifizierte Wissenschaftler.[9]

Die Regionalentwicklung hat es sich zum Ziel gesetzt, die Bioregion stärker zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund beinhaltet der Landesentwicklungsplan Baden-Württembergs zahlreiche dementsprechende Vorgaben. Allgemeine Aussagen zur Wirtschaft verdeutlichen, dass Forschung, Innovation und Technologietransfer als Voraussetzungen zur Stabilisierung der Wirtschaft fungieren[10] und regionale Kooperationen zwingend gefördert werden sollten.[11] Aussagen zur Rhein-Neckar-Region sprechen von besonderen Entwicklungsaufgaben. Beispiele sind die „Sicherung der Funktionsfähigkeit und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit"[12] und „der Ausbau der Standortattraktivität in den Bereichen Wissenschaft […] und Medizin, […], die Mobilisierung von Entwicklungsreserven zur Schaffung von Arbeitsplätzen und die Weiterentwicklung der Bioregion Rhein-Neckar."[13] Konkretisiert wird dies in Anmerkungen, die speziell auf den Bereich Biotechnologie abzielen. Demnach sollen in diese Richtung gehende Bestrebungen intensiviert und der Bereich unterstützt werden.[14]

Der Cluster verfügt somit über eine herausragende Bedeutung für die Rhein-Neckar-Region und ist durch Auswirkungen auf verschiedene regionale Parameter wie Wirtschaft, Wissenschaft und Image gekennzeichnet. Vor eben diesem Hintergrund ist auch die Notwendigkeit zu sehen, entsprechende Flächen bereitzustellen und eine technologieorientierte Infrastruktur zu schaffen. Hier zeichnet sich für die Zukunft eine vergleichsweise hohe Abhängigkeit zwischen Regionalentwicklung und Raumordnung sowie den künftigen Entwicklungen des Clusters ab.

---

9 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [a].
10 Vgl. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, 3.3.2.
11 Vgl. Ebenda, 3.3.3.
12 Ebenda, 6.2.3.1.
13 Ebenda, 6.2.3.1.
14 Vgl. Ebenda, Anmerkungen zu 3.2.1 – 3.2.3.

1.2 Zielsetzung der Diplomarbeit

Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, welche tatsächliche, reale Bedeutung der BioRN Cluster für die Rhein-Neckar-Region hat und welche Folgen diese Bedeutung für die aktuelle und zukünftige Regionalentwicklung nach sich ziehen kann. Hierfür werden verschiedene Bereiche, in denen die Auswirkungen des Clusters auf die Region zutage treten, analysiert. Diese Wirkungsanalyse konzentriert sich auf die wesentlichen wirtschaftlichen, wissenschaftlichen sowie flächenbedeutsamen und regionalpolitischen Auswirkungen. Durch die Herausarbeitung von Stärken und Schwächen, sowohl innerhalb der Clusterstrukturen als auch in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung, werden danach diejenigen Bereiche aufgezeigt, in denen Handlungsbedarf besteht. Basierend auf diesem Stärken-Schwächen-Profil sollen dementsprechend konkrete Handlungsempfehlungen für die weitere Zusammenarbeit zwischen Cluster und Region vorgeschlagen werden, um insbesondere den regionalbedeutsamen Anforderungen besser gerecht werden zu können.

Im Rahmen der Arbeit sollen dabei folgende untersuchungsleitende Fragestellungen im Vordergrund stehen:

- Welche Möglichkeiten bieten Cluster in der wirtschaftsbezogenen Regionalentwicklung?
- Wie hat sich der BioRN Cluster in den letzten Jahren entwickelt? Welche raumrelevanten und regionalbedeutsamen Auswirkungen haben sich in der Region ergeben?
- Über welche Art von Struktur verfügt der BioRN Cluster? Welche Auswirkungen hat diese auf die Region?
- In welcher Form ist der BioRN Cluster in die kommunalen und regionalen Strukturen der Metropolregion Rhein-Neckar eingebunden? Wie wird diese Einbindung seitens der kommunalen und regionalen Akteure wahrgenommen?
- Welche Auswirkungen ergeben sich durch den BioRN Cluster im Rhein-Neckar-Raum? Haben sich durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs Veränderungen ergeben?
- Welche Stärken und Schwächen lassen sich erkennen? Welche Bedeutung haben diese Stärken und Schwächen für die Region Rhein-Neckar?
- Welche Handlungsempfehlungen lassen sich im Hinblick auf die zukünftige Zusammenarbeit sowie die Entwicklungsmöglichkeiten für die Region und den BioRN Cluster aufstellen? Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für den Cluster selbst?

1.3 Vorgehensweise und Methodik

Im Rahmen der Diplomarbeit sollen basierend auf einer Literatur- und Internetrecherche zunächst die wichtigsten Aspekte zur Clustertheorie und den sich aus der clusterbezogenen Regionalentwicklung ergebenden Möglichkeiten erarbeitet und dargelegt werden. Zudem wird das in der Arbeit zur Anwendung kommende Instrument der Wirkungsanalyse erläutert.

Im nächsten Abschnitt wird die Metropolregion Rhein-Neckar mit ihren wesentlichen Merkmalen vorgestellt. Hierbei soll auf die bisherige Entwicklung zur länderübergreifenden Metropolregion und ihre maßgebliche Besonderheit eingegangen werden. Anschließend werden die raum- und wirtschaftsstrukturellen Rahmenbedingungen dargestellt und die Bedeutung der Metropolfunktionen in der Region Rhein-Neckar erläutert.

Im dritten Teil wird der BioRN Cluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ vorgestellt und. Um zu verdeutlichen, in welchem Umfang der Cluster in den letzten Jahren an Einfluss gewonnen hat, soll zunächst ein kurzer Abriss über seine bisherige Entwicklung gegeben werden. Zudem wird seine Struktur dargestellt. Auch auf die Thematik des Spitzenclusterwettbewerbs wird eingegangen. Grundlage hierfür sind Expertengespräche mit Mitgliedern des Cluster Managements. Von Bedeutung ist auch die Einbindung des Clusters in die Metropolregion, die anhand von Expertengesprächen mit kommunalen und regionalen Akteuren untersucht werden soll. Anschließend folgt eine Analyse der aktuellen Clusterstrukturen, die auf einer mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens durchgeführte – soweit dies möglich ist persönliche – Befragung der Unternehmen im Cluster basiert.

Diese Befragung stellt außerdem die Grundlage der dann folgenden Wirkungsanalyse dar. Außerdem kommen Expertengespräche mit Vertretern der Städte Heidelberg, Mannheim und Ludwigshafen, der Metropolregion, des Cluster Managements, Vertretern des Bereichs Ausbildung im Bereich Biotechnologie und weiteren Experten, die die Bedeutung des Clusters fundiert einschätzen können, in der Analyse zum Tragen. Dabei sollen jene Äußerungen mit einfließen, die abschließend eine Gesamtbetrachtung der Problematik ermöglichen.

Anschließend werden die Ergebnisse der Untersuchung zu Stärken und Schwächen zusammengefasst, die sich für den Cluster und die clusterbezogene regionale Entwicklung ergeben. Es gilt herauszufinden, welche Stärken weiter ausgebaut werden können und wie man eventuell noch bestehende Schwächen beheben kann.

Im letzten Teil der Arbeit werden Handlungsempfehlungen entwickelt, die eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Region und Cluster ermöglichen sollen und von denen beide Gruppen stärker profitieren können. Die regionale Entwicklung sollte dabei natürlich im Vordergrund stehen, wird jedoch unmittelbar vom Erfolg und der Weiterentwicklung des Clusters beeinflusst.

In der abschließenden Gesamtbetrachtung wird in einem Resümee aufgezeigt, welche Ergebnisse die Diplomarbeit ergeben hat und welcher weitere Forschungsbedarf sich daraus ableitet.

2. Konzeptionelle Grundlagen der Diplomarbeit

2.1 Cluster als neuer Ansatz der ökonomiebezogenen Raumentwicklung

Die Entwicklung einer Region voranzutreiben und zu steuern, setzt die langfristige und nachhaltige Sicherung der in ihr vorherrschenden Lebensqualität voraus, im Idealfall sogar eine Verbesserung derselbigen. Die Ziele lauten dabei Ordnung, Ausgleich und Entwicklung. In den letzten Jahren jedoch wandelte sich der Charakter dieser Art von Regionalentwicklung. Sie zielt mittlerweile in zunehmend geringerem Umfang auf den solidarischen Ausgleich von regionalen Disparitäten ab, sondern setzt vermehrt auf die Entwicklung regionaler Stärken. Eine wettbewerbs- und innovationsorientierte, proaktive Standortpolitik scheint zukünftig von Bedeutung zu sein.[15] Eine wachstumsorientierte Regionalentwicklung bedeutet außerdem die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen, die die Region wirtschaftlich stärken. Die vorhandenen regionalen Entwicklungspotenziale gilt es auszubauen.[16]

Darüber hinaus wird die Region als Raum für regionalpolitische Entscheidungen immer wichtiger. Sie erlebt eine regelrechte „Renaissance“. Gründe hierfür sind einerseits eine allgemeine Dezentralisierung bzw. Regionalisierung, die unmittelbar mit der Regionalisierung der Ökonomie zusammenhängt, andererseits aber oft auch eine Überforderung der einzelnen Kommunen sowie eine Regionalisierung der Lebensweisen.[17]

Die Region wird stark durch ihre wirtschaftliche Struktur beeinflusst. Durch den Strukturwandel, der in vielen Teilen Deutschlands enorme Auswirkungen zeigt, haben sich die Beziehungen zwischen den einzelnen Sektoren der Wirtschaft verschoben. Da moderne Technologien immer mehr an Bedeutung gewinnen, veröffentlichte die Firma Prognos im Jahr 2002 einen Technologieatlas, der einen Vergleich der technologischen Leistungsfähigkeit von Regionen beinhaltete. Ziel war es herauszufinden, von welchen Faktoren der Erfolg einer Region abhängig ist:

Die Grundlagen für eine dynamische Region sind demnach:

- Eine solide Basis an technologisch aktiven und erfahrenen Unternehmen,
- ein hohes FuE-Beschäftigungspotenzial in Wirtschaft und Wissenschaft,
- ein ausgewogener Branchen- und Technologiemix,
- ein hoher Dienstleistungsanteil in der Wirtschaftsstruktur,
- die Einbindung in den internationalen Austausch von Gütern, Innovationen und Wissen mit anderen Regionen,
- eine Konzentration von Clusterstrukturen auf möglichst engem Raum,
- das Vorherrschen eines wirtschaftsfreundlichen Klimas und

---

15 Vgl. Iwer, Frank / Dispan, Jürgen / Grammel, Ralf / Stieler, Sylvia (2002): Strukturwandel und regionale Kooperation, Marburg, S. 24.

16 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 108.

17 Vgl. Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg.: Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 16/17.

- das Image der Region als Selbstverstärker im Entwicklungsprozess.

Die Technologie- und Wirtschaftspolitik sollte sich außerdem auf die Bedarfe der Wirtschaft sowie eine wirksame Vernetzung von Akteuren und Aktivitäten konzentrieren.[18]

Die Schaffung solch einer leistungsfähigen und dynamischen Region bedarf also einer aktiven Gestaltung und Aufwertung der vorhandenen ökonomischen Rahmenbedingungen. Dies kann endogen durch Wirtschaftsförderung geschehen oder exogen durch eine von außen einwirkende Regional- und Wirtschaftspolitik.[19] Durch eine Veränderung der Rahmenbedingungen, innerhalb derer die kommunale Wirtschaftsförderung agiert, orientierte sich die kommunale Wirtschaftspolitik in den letzten Jahren neu. Es entstanden neue Bewertungskriterien für Standortbedingungen und ein stärkeres Bewusstsein für die endogenen Potenziale. Im gleichen Maße veränderten sich die Kooperationsstrukturen in der Kommunalverwaltung sowie zwischen Kommunen und anderen Akteuren. Auf der regionalen Ebene der Wirtschaftsförderung beispielsweise schlossen sich Kommunen und/oder Landkreise oft zusammen, um eine gemeinsame Zielstellung besser verfolgen zu können. Zusätzlich nahmen die Faktoren lokaler und regionaler Wettbewerbsfähigkeit und Innovationen an Bedeutung zu.[20/21]

In ihrer Rolle als Mittel zur Förderung der regionalen Wirtschaftskraft und einer optimalen Ausnutzung der vorhandenen und zu entwickelnden Produktionsfaktoren gerieten im Zuge dieser Veränderungen auch Cluster in den Fokus der regionalen Wirtschaftspolitik, da die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit stark von der regionalen Standortpolitik beeinflusst wird.[22] Es gilt, regionale profilbestimmte Wirtschaftsfelder zu betonen. Hierbei sind laut BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) insbesondere die wissensorientierten und innovativen Wachstumsbranchen als Motoren der Regionalentwicklung zu fördern.[23]

Das Wort „Cluster“ stammt ursprünglich aus dem Englischen und bedeutet „Traube“, „Haufen“ oder „Bündel“, aber auch „Ansammlung“ und „Anhäufung“. Es bezeichnet einfacher formuliert eine Gruppe von Objekten. Der Begriff wird in verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten verwendet, beispielsweise in der Physik, der Informatik, der Musik oder auch in der Medizin.[24/25]

---

18 Vgl. Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin, S 143/144.

19 Vgl. Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg.: Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 11.

20 Vgl. Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 16.

21 Vgl. Schuler, Josef (2008): Clustermanagement; Aufbau und Gestaltung von regionalen Netzwerken, Sternenfels, S. 9.

22 Vgl. Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin, S. 142.

23 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 189.

24 Vgl. Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg.: Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 21/22.

Ein Cluster, wie es in den Wirtschafts- und Regionalwissenschaften verstanden wird, ist indes eine Anhäufung von Unternehmen – Herstellern, Dienstleistern, Zulieferern und verwandten Institutionen wie Universitäten und anderen Ausbildungsstätten – einer bestimmten Branche oder eines bestimmten Technologiefeldes an einem Standort, die untereinander kooperieren, oft aber auch in Konkurrenz zueinander stehen.[26/27/28/29]

Das Clusterkonzept war und ist in der Praxis allgegenwärtig und dennoch schwer zu fassen. Es ist keine komplett neue und abgeschlossene Theorie, sondern hat sich in der Vergangenheit zu dem heute bekannten Konzept entwickelt und vereint verschiedene bereits bestehende Ansätze unterschiedlicher Wirtschaftsdisziplinen.[30/31] Einer der bekanntesten Vertreter der Clustertheorie ist der Ökonom Michael E. Porter. Er gilt als ihr geistiger Vater, da er das Phänomen, das als Modus Operandi in der Wirtschaftswelt schon lange bekannt war, als erster beschrieb. Von öffentlichem Interesse sind Cluster jedoch erst seit einigen Jahren.[32]

Obwohl es verschiedene Ansätze zur Beschreibung von Clustern gibt, sind einige Kriterien in allen Theorien gleich. Demnach hat ein Cluster folgende Eigenschaften:

- Eine Mindestzahl von Unternehmen in enger geografischer Nähe,
- alle Unternehmen sind in verwandten Branchen tätig,
- die Endprodukte oder Dienstleistungen, die erarbeitet werden, sind ähnlich oder ergänzen sich und
- es bestehen gemeinsame Beziehungen zu den verwandten nachgelagerten Branchen. [33]

Es reicht allerdings nicht, einfach eine Ansammlung von Unternehmen der gleichen Branche in einer Region zu vereinen, um tatsächlich von einem funktionierenden Cluster sprechen zu können. Zwar definieren sich einige Cluster auf diese Weise, oft fehlen hier jedoch dann die sonst zu erwartenden positiven Effekte. Umso wich-

---

25 Vgl. Schiele, Holger (2003): Der Standort-Faktor; Wie Unternehmen durch regionale Cluster ihre Produktivität und Innovationskraft steigern, Weinheim, S. 13.

26 Vgl. Die bayerische Clusterinitiative „Allianz Bayern Innovativ“, Wimbauer, Stefan in: Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 163.

27 Vgl. Clusterentwicklung als Element lokaler und regionaler Wirtschaftsentwicklung – internationale Erfahrungen, Ketels, Christian in: Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 42.

28 Vgl. Scherer, Roland; Bieger, Thomas (Hrsg.) (2003): Clustering – das Zauberwort der Wirtschaftsförderung, St. Gallen, S. 15.

29 Vgl. Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg.: Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 20.

30 Vgl. Ebenda, S. 21.

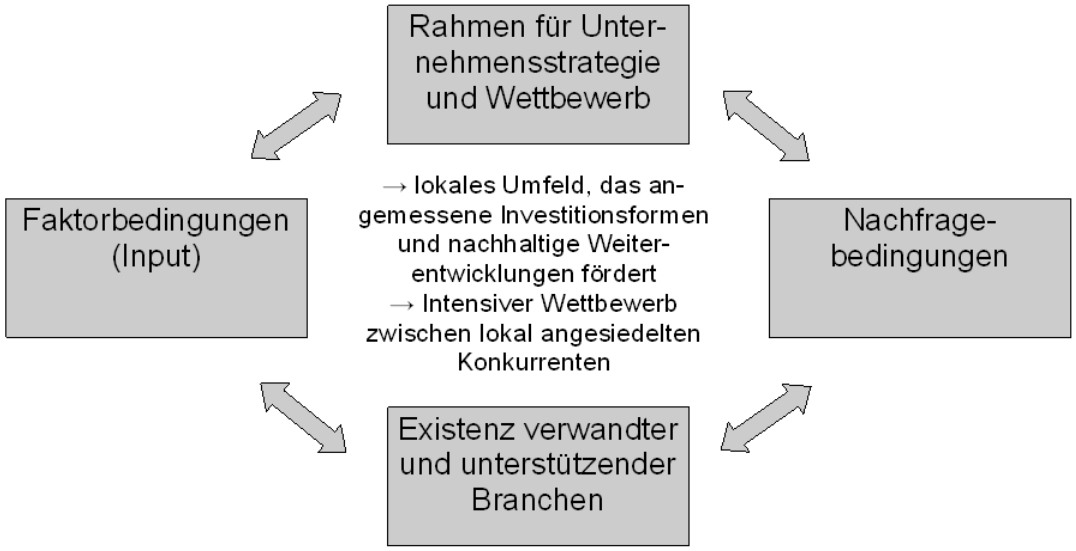
31 Vgl. Ebenda, S. 23.

32 Vgl. Cluster und regionale Wettbewerbsfähigkeit – Wie Cluster entstehen, wirken und aufgewertet werden, van der Linde, Claas in: Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin, S. 15.

33 Vgl. Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg.: Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 20.

tiger ist die Struktur eines funktionierenden Clusters. Die Voraussetzungen hierfür werden in Porters Cluster-Diamanten verdeutlicht.

Abb. 1: Cluster-Diamant nach Porter



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Kiese, Matthias / Schätzl, Ludwig (Hrsg.) (2008): Cluster und Regionalentwicklung, Theorie, Beratung und praktische Umsetzung, Dortmund, S. 87

Als Reaktion auf die Zunahme der Anzahl von Clustern verfolgte der Bund eine gezielte Clusterpolitik, respektive strengte staatliche Bemühungen zu deren Entwicklung und Förderung an.[34] Im Jahr 1995 schrieb das Bundesministerium für Bildung und Forschung den BioRegio-Wettbewerb als ersten Cluster-Wettbewerb aus. Es folgten zahlreiche weitere Wettbewerbe und Programme. Die Clusterpolitik des BMBF konzentrierte sich lange Jahre vor allem auf die neuen Bundesländer, bis im Jahr 2007 der erste Spitzenclusterwettbewerb ausgeschrieben wurde.[35/36]

Auf regionaler Ebene finden sich vielfältige Clusterinitiativen und –programme. Allerdings existiert gegenwärtig keine Übersicht, in der diese aufgeführt sind, da die Forschung sich bisher noch explorativ mit der Beschreibung und dem Vergleich von Fallstudien beschäftigt.[37] Es lässt sich jedoch sagen, dass clusterbasierte Wirtschaftsförderung eine Unterstützung der Produktivität in allen vorhandenen Feldern bedeutet. Für Arbeitskräfte und Wissenschaftler mit entsprechenden Qualifikationen wird auf diese Weise eine Art Magnet geschaffen. Weiterhin entsteht ein rentabler Standort für Zulieferer und spezialisierte Forschungseinrichtungen.[38] Durch eine

---

34 Vgl. Homepage der Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland „Mitte Deutschland“.

35 Eine ausführliche Erklärung des Spitzenclusterwettbewerbs folgt in Kapitel 4.2.3.

36 Vgl. Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 69.

37 Vgl. Ebenda, S. 70.

38 Vgl. Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin, S. 31.

Verbesserung der Standortpotenziale kann die Region die Wettbewerbsfähigkeit also deutlich verbessern. Dabei gilt es spezifische Vorteile zu schaffen, da Unternehmen auf gute Standortbedingungen angewiesen sind, um sich im internationalen Wettbewerb behaupten zu können. Ressourcen wie Wissen und Kreativität sowie weiche Standortfaktoren werden hierbei immer wichtiger.[39/40]

Das ursprüngliche Cluster-Konzept von Porter erscheint in diesem Zuge problematisch, da Staat und Politik in dessen Ausführungen nur eine geringe Rolle spielen. Die klassische Aufgabe der Regionalpolitik, die Bereitstellung von Infrastruktur für die Allgemeinheit, ist in Cluster-Konzepten oft nicht vorgesehen. Stattdessen werden so genannte Club-Güter geschaffen, die nur von Teilen der Bevölkerung genutzt werden können. Dies schafft zwar eine solide Basis, bindet öffentliche Mittel andererseits aber auch einseitig.[41] Der Nutzen für die Region muss daher zwingend im Blick gehalten werden, um den Cluster und damit auch die Region selbst zu stärken.

2.2 Das Instrument der Wirkungsanalyse

Die Wirkungsforschung befasst sich damit, alle Wirkungen zu erfassen, die durch ein bestimmtes Programm oder Projekt ausgelöst werden oder wurden.[42] Dabei wird Wirkung als „Veränderung eines Sachverhalts durch die Veränderung eines anderen“ definiert.[43] Ziel einer Wirkungsanalyse ist es demnach herauszufinden, auf welche Art sich ein bestimmter Sachverhalt ändert, wenn ein anderer eintritt oder bereits eingetreten ist. Es existieren unterschiedliche Arten der Wirkungsanalyse. Neben der sogenannten Ex-Ante-Wirkungsanalyse, die vorausschauend Wirkungen und zukünftige Zustände prognostizieren soll, ist die Ex-Post-Wirkungsanalyse zu nennen. Bei der Ex-Ante-Wirkungsanalyse wird untersucht, wie sich bestimmte Zielsetzungen und Rahmenbedingungen auf einen zuvor festgelegten Handlungsbereich auswirken werden. Im Gegensatz zu den Gegebenheiten bei Simulationsverfahren, stehen Nachvollziehbarkeit, Einfachheit und Durchschaubarkeit dabei im Vordergrund.[44] Die Ex-Post-Wirkungsanalyse indes dient zur rückblickenden Erklärung von Zuständen.[45] Mögliche Fragestellungen lauten hierbei, ob ein Programm seine Ziele erreicht hat und welche Wirkungen aus ihm entstanden sind.[46] Ferner ist die On-Going-Wirkungsanalyse zu nennen. Hier findet die Analyse bei noch laufendem Programm statt. Man untersucht bereits sichtbare Wirkungen und prognostiziert gleichzeitig noch zu erwartende. Solche begleitenden Evaluationen werden oft

---

39 Vgl. Scherer, Roland; Bieger, Thomas (Hrsg.) (2003): Clustering – das Zauberwort der Wirtschaftsförderung, St. Gallen, S. 27.

40 Vgl. Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 16.

41 Vgl. Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin, S. 106.

42 Vgl. Hellstern, Gerd-Michael / Wollmann, Hellmut (1983): Evaluierungsforschung – Ansätze und Methoden – dargestellt am Beispiel des Städtebaus, Basel, S. 7.

43 Fürst, Dietrich / Scholles, Frank (Hrsg.) (2001): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund, S. 180.

44 Vgl. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1998): Methoden und Instrumente räumlicher Planung, Hannover, S. 127.

45 Vgl. Fürst, Dietrich / Scholles, Frank (Hrsg.) (2001): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund, S. 180.

46 Vgl. Hübler, Karl-Hermann / Hellstern, Gerd-Michael / Wollmann, Hellmut / u. a. (1984): Wirkungsanalyen und Erfolgskontrolle in der Raumordnung, Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Band 154, Hannover, S. 8.

im Bereich des Monitorings eingesetzt und dienen der laufenden Dokumentation von Programmabläufen.[47]

Die Methoden und Techniken zur Durchführung einer Wirkungsanalyse können sehr unterschiedlich sein. Über qualitative Fallanalysen und Experteneinschätzungen, bis hin zu komplexen ökonomischen Modellen, ist alles möglich. In den meisten Fällen werden die einzelnen Methoden, je nach Möglichkeit der Durchführung und Anforderungen der konkreten Situation, jedoch miteinander kombiniert.[48]

Wirkungsanalysen werden häufig im Bereich der räumlichen Planung angewandt. Hier ist es besonders wichtig, zu erforschen und zu kontrollieren, welche Wirkungen Programme und Maßnahmen haben. Vor dem Hintergrund der Zunahme von Wettbewerben und Modellvorhaben in der Raumplanung, ist Evaluation umso wichtiger, damit die weitere Vorgehensweise zukunftsorientiert und nachhaltig gestaltet werden kann.[49]

Im konkreten Fall der im Rahmen dieser Diplomarbeit durchgeführten Wirkungsanalyse sollen diejenigen Wirkungen erfasst und analysiert werden, die durch das Entstehen und Wirken des BioRN Clusters „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ in der Metropolregion Rhein-Neckar entstehen, bzw. schon entstanden sind. Die genaue Vorgehensweise wird in Kapitel 5 erläutert.

---

47 Vgl. Sedlacek, Peter (Hrsg.) (2004): Evaluation in der Stadt- und Regionalentwicklung, Wiesbaden, S. 14.

48 Vgl. Hübler, Karl-Hermann / Hellstern, Gerd-Michael / Wollmann, Hellmut / u. a. (1984): Wirkungsanalyen und Erfolgskontrolle in der Raumordnung, Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Band 154, Hannover, S. 278.

49 Vgl. Sedlacek, Peter (Hrsg.) (2004): Evaluation in der Stadt- und Regionalentwicklung, Wiesbaden, S. 40.

3. Die wesentlichen raumstrukturellen Merkmale der Metropolregion Rhein-Neckar

3.1 Die Entwicklung der Region Rhein-Neckar zur europäischen Metropolregion

Die Region Rhein-Neckar umfasst in Baden-Württemberg die kreisfreien Städte Heidelberg und Mannheim sowie den Rhein-Neckar-Kreis und den Neckar-Odenwald-Kreis, in Rheinland-Pfalz die kreisfreien Städte Ludwigshafen, Worms, Neustadt an der Weinstraße, Speyer, Frankenthal und Landau sowie den Rhein-Pfalz-Kreis, die Landkreise Bad Dürkheim, Germersheim und Südliche Weinstraße sowie in Hessen den Kreis Bergstraße.

Abb. 2: Die Metropolregion Rhein-Neckar

Quelle: Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar aufgerufen unter http://www.m-r-n.com/1062.0.html?&L=target%253D_top%2F am 15.02.2010

Die Region wird schon seit Jahren durch ihre außergewöhnliche Eigenschaft, sich über drei Bundesländer zu erstrecken, geprägt. Bereits 1969 wurde von den Ländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen ein Staatsvertrag unterschrieben, in welchem die grenzüberschreitende Zusammenarbeit geregelt wurde. Um die Regionalplanung zu organisieren, wurde der Raumordnungsverband Rhein-Neckar als Körperschaft des öffentlichen Rechts ins Leben gerufen.[50]

[50] Vgl. Eichhorn, Peter, Spannowsky, Willy (2006): Verbesserung der Regionalentwicklung – Regionalmanagement – Staatsvertrag, Strategische und strukturelle Weiterentwicklung der

Durch den wirtschaftlichen Strukturwandel, Suburbanisierungsprozesse in der Region oder auch den Demografischen Wandel und seine direkten Auswirkungen veränderten sich im Lauf der Jahre jedoch die Rahmenbedingungen.[51] Deshalb wurde eine neue Version des Staatsvertrages entwickelt, um dem gerecht zu werden. Der Vertrag wurde im Juli 2005 von den Ministerpräsidenten der drei Bundesländer unterzeichnet.[52] Dadurch wurden neue Strukturen geschaffen, die es ermöglichen sollten, die gesamte Regionalentwicklung aus einer Hand durchzuführen. Für die Raumordnung, die grenzüberschreitende Regionalplanung und die Regionalentwicklung ist demnach der Verband Region Rhein-Neckar zuständig. Er ist der Nachfolger des Raumordnungsverbands Rhein-Neckar und koordiniert unter dem Aspekt der regionalen Bedeutsamkeit unter anderem die Bereiche Wirtschaftsförderung, Standortmarketing, Landschaftsparks, Kultur- und Sport sowie Tourismus. Außerdem hat der Verband eine Koordinierungsfunktion bei der Verkehrsplanung, dem Verkehrsmanagement und der Energieversorgung.[53]

Zusätzlich zum Verband Region Rhein-Neckar stellt die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH eine operative Plattform dar. Träger der GmbH sind der Verband Region Rhein-Neckar, der Verein Zukunft Metropolregion Rhein-Neckar, auf den im folgenden Absatz noch ausführlicher eingegangen werden soll, sowie die Industrie- und Handelskammern der Region. Somit konnten alle regionalen Kräfte in die Regionalentwicklung eingebunden werden.[54] Aufgabe der GmbH ist die Förderung der Region. Hierzu zählen Wirtschaftsförderung und die öffentlichkeitswirksame Positionierung der Region.[55] Sie führt zudem Projekte in eigener Trägerschaft durch, unterstützt und koordiniert die regionalen Netzwerke und ist für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig.[56]

Ergänzt werden diese beiden Institutionen vom Zukunft Metropolregion Rhein-Neckar e.V.. Auch dieser ist für die Förderung der Region zuständig und führt diesbezüglich unter anderem Projekte in den Bereichen Wissenschaft und Forschung, Bildung und Erziehung, Kunst und Kultur sowie Identität und Heimatgedanke durch. Der Verein soll die regionale Zusammenarbeit stärken und unterstützt gemeinnützige und regionale Initiativen ideell wie finanziell.[57]

Zusammenarbeit in der Region Rhein-Neckar, Schriftenreihe zum Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht Band 7, Kaiserslautern, S. 4.

51 Vgl. Eichhorn, Peter, Spannowsky, Willy (2006): Verbesserung der Regionalentwicklung – Regionalmanagement – Staatsvertrag, Strategische und strukturelle Weiterentwicklung der Zusammenarbeit in der Region Rhein-Neckar, Schriftenreihe zum Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht Band 7, Kaiserslautern, S. 6/7.

52 Vgl. Ebenda, S. 182.

53 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [b].

54 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [c].

55 Vgl. Ebenda.

56 Vgl. Ebenda.

57 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [d].

Die Struktur der regionalbedeutsamen Einrichtungen wird im folgenden Schaubild noch einmal verdeutlicht:

Abb. 3: Organigramm der Regionalentwicklung der Region Rhein-Neckar

Quelle: Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar aufgerufen unter http://www.rhein-neckar-dreieck.de/1061.0.html?&L=ypyimauagkko am 31.01.2010

Seit April 2005 ist die Region Rhein-Neckar zudem eine der elf Europäischen Metropolregionen in Deutschland.[58] Diese werden von der Ministerkonferenz für Raumordnung als räumlicher und funktionaler Standort mit herausragenden Funktionen von internationaler Bedeutung beschrieben. Metropolregionen gelten als Zentren für wirtschaftliche Entwicklung und gesellschaftliche Innovationen. Sie fungieren als Knotenpunkte der ökonomischen Kräfte.[59] Metropolregionen werden durch verschiedene Metropolfunktionen – die Entscheidungs- und Kontrollfunktion, die Innovations- und Wettbewerbsfunktion sowie die Gatewayfunktion – beschrieben, die je nach Region in unterschiedlicher Intensität auftreten.[60] Auf diese Funktionen wird in Kapitel 3.3 noch genauer eingegangen. Die Besonderheit der Metropolregion Rhein-Neckar ist ihre Polyzentralität, d. h., dass sie sich nicht auf ein Zentrum konzentriert, sondern mit Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg gleich drei bedeutende Städte umfasst.[61] Die Ernennung zur Metropolregion beinhaltete einen enormen Image-

58 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [e].

59 Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007): Metropolregionen – Chancen der Raumentwicklung durch Polyzentralität und regionale Kooperation, Werkstatt: Praxis Heft 54, Bonn, S. 1.

60 Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007): Metropolregionen – Chancen der Raumentwicklung durch Polyzentralität und regionale Kooperation, Werkstatt: Praxis Heft 54, Bonn, S. 6.

61 Vgl. Ebenda, S. 32.

gewinn. Die Region wird als „Motor der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung“ angesehen.[62]

3.2 Raum- und wirtschaftsstrukturelle Rahmenbedingungen der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Metropolregion Rhein-Neckar erstreckt sich über 5.637 km² und ist damit der siebtgrößte Wirtschaftsraum in Europa. Sie konzentriert sich stark auf die räumlich eng beieinander liegenden Städte Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg. Im Einzugsbereich dieser Städte findet man eine sehr enge Besiedlung von teilweise mehr als 2.000 Einwohnern pro km². Im Gegensatz dazu gibt es jedoch auch sehr ländlich geprägte Gegenden, in denen weniger als 100 Einwohner pro km² leben.[63] Diese sind allerdings keineswegs als rückständig anzusehen, sondern enorm wichtig für die hohe Lebensqualität der Region, die gerade durch die zahlreichen Möglichkeiten zur Naherholung und hervorragende Wohnmöglichkeiten in ruhiger, natürlicher Lage geprägt wird.[64]

Dies zeigt sich auch in dem vergleichsweise hohen Anteil der Waldfläche von 37,8% (in Deutschland allgemein nur 29,8%[65]) und dem nicht minder hohen Wert von 17,3% Siedlungsfläche (in Deutschland 12,8%[66]) im Jahr 2005.[67] Somit ist die Region zwar vergleichsweise dicht besiedelt, andererseits aber von einer hohen Erholungsqualität geprägt, wozu auch die zahlreichen naturräumlichen Besonderheiten wie die klimatisch begünstigte Rheinebene, der Naturpark Pfälzer Wald, die Deutsche Weinstraße und der Naturpark Bergstraße zählen.[68] Auch die einzigartigen geschichtsträchtigen Bauwerke wie das Heidelberger Schloss, das Kloster Lorsch oder die Dome in Speyer und Worms, die exzellente Theater- und Musiklandschaft oder auch die Bekanntheit der Formel 1 Strecke am Hockenheimring tragen zu einer hohen Lebensqualität in der Metropolregion Rhein-Neckar bei und bewirken, dass sie für Einwohner und Unternehmen sehr anziehend wirkt.[69]

---

62 Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [e].
63 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [b].
64 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [f].
65 Vgl. Homepage des Statistischen Bundesamtes [a].
66 Vgl. Ebenda.
67 Die Erhebungen erfolgen im 4-jährigen Turnus, die Daten für 2009 liegen jedoch noch nicht vor.
68 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [f].
69 Vgl. Ebenda.

3.2.1 Bevölkerungsentwicklung und demografische Situation in der Metropolregion Rhein-Neckar

Einwohnerentwicklung und -dichte

In der Metropolregion Rhein-Neckar lebten im Dezember 2008 2.361.435 Einwohner. Hiervon wohnen 26% in den drei größten Städten Mannheim (311.342 Einwohner), Ludwigshafen (163.467 Einwohner) und Heidelberg (145.642 Einwohner). 62% verteilen sich auf die sieben Landkreise, der restliche Teil wohnt in den kleineren kreisfreien Städten. Der größte Landkreis ist mit mehr als 500.000 Einwohnern der Rhein-Neckar-Kreis, der in Baden-Württemberg die Städte Mannheim und Heidelberg umgibt. Auch der Landkreis Bergstraße, der im Norden an den Rhein-Neckar-Kreis angrenzt und in Hessen liegt, hat mehr als 250.000 Einwohner und ist somit der zweitgrößte Landkreis in der Region.[70]

Tabelle 1: Einwohnerzahlen der Region Rhein-Neckar

Kreis / Stadt	Einwohnerzahl
Rhein-Neckar-Kreis	535.284
Mannheim	311.342
LK Bergstraße	263.465
Ludwigshafen	163.467
Rhein-Pfalz-Kreis	149.084
Neckar-Odenwald-Kreis	148.763
Heidelberg	145.642
LK Bad Dürkheim	133.576
LK Germersheim	125.603
LK Südliche Weinstraße	109.625
Worms	82.040
Neustadt/Weinstraße	53.658
Speyer	49.930
Frankenthal	46.948
Landau	43.008
Region Rhein-Neckar	**2.361.435**

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar aufgerufen unter https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php am 20.02.2010

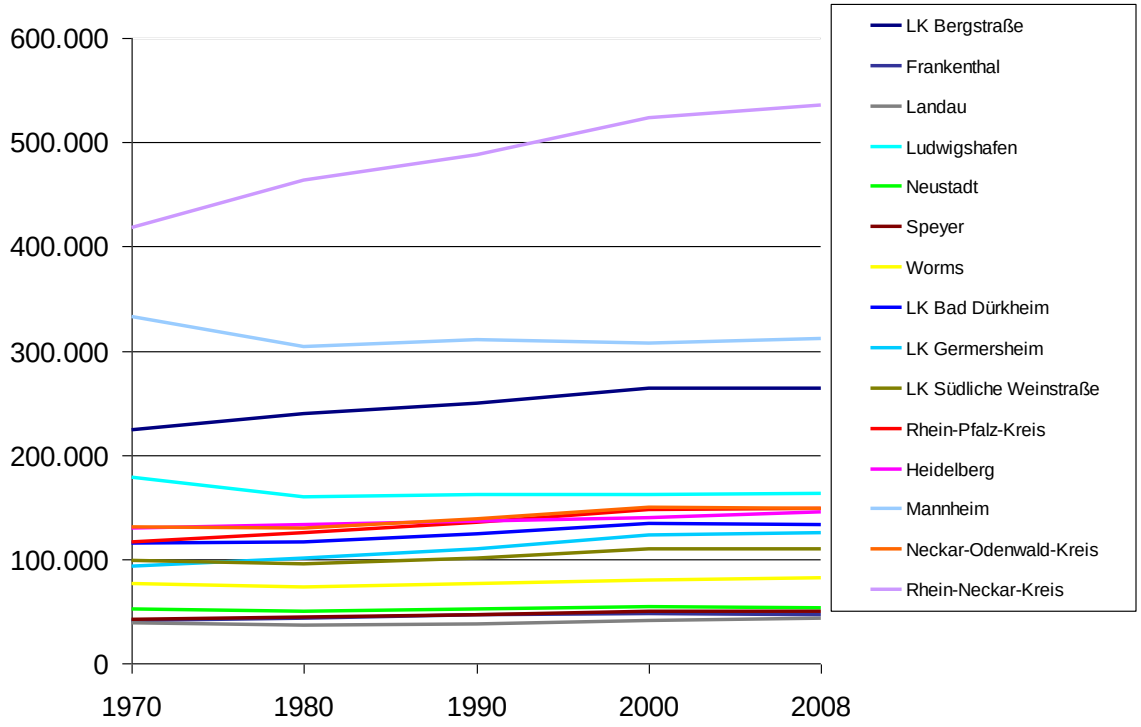
Die Einwohnerzahlen in der Metropolregion haben sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Seit 1970 sind sie von 2.087.988 um 13% auf 2.361.435 Einwohner gestiegen. Ein besonders starkes Wachstum konnten dabei der Landkreis Germersheim (35%), der Rhein-Pfalz-Kreis (28%) und der Rhein-Neckar-Kreis (28%) verzeichnen.[71] In Mannheim und Ludwigshafen lässt sich ein deutlicher Bevölkerungsrückgang zwischen 1970 und 1980 erkennen, von dem sich die beiden Städte noch nicht vollständig erholt haben. Noch liegen hier die Einwohnerzahlen deutlich unter den Zahlen von 1970. In allen anderen Städten und Kreisen der Region wuchs die Bevölkerung in den letzten 40 Jahren.[72]

---

70 Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
71 Vgl. Ebenda.
72 Vgl. Ebenda.

Die Metropolregion hat eine positive Bevölkerungsbilanz von +1.297 Einwohnern im Jahr 2008, besonders in Mannheim (+1.712 EW) und im Rhein-Neckar-Kreis (+957 EW). Speyer (-610 EW) und der Neckar-Odenwald-Kreis (-338 EW) haben die schlechtesten Bevölkerungsbilanzen. Die positiven Bevölkerungsbilanzen hängen jedoch hauptsächlich mit Zuzügen in die Region zusammen, da die natürliche Bevölkerungsentwicklung mit -3.858 Einwohner im Jahr 2008 relativ schlecht ist. Heidelberg hat als einzige Stadt eine positive natürliche Bevölkerungsentwicklung, in allen anderen Städten und Kreisen gibt es deutlich mehr Sterbefälle als Geburten.[73]

Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in der Region Rhein-Neckar



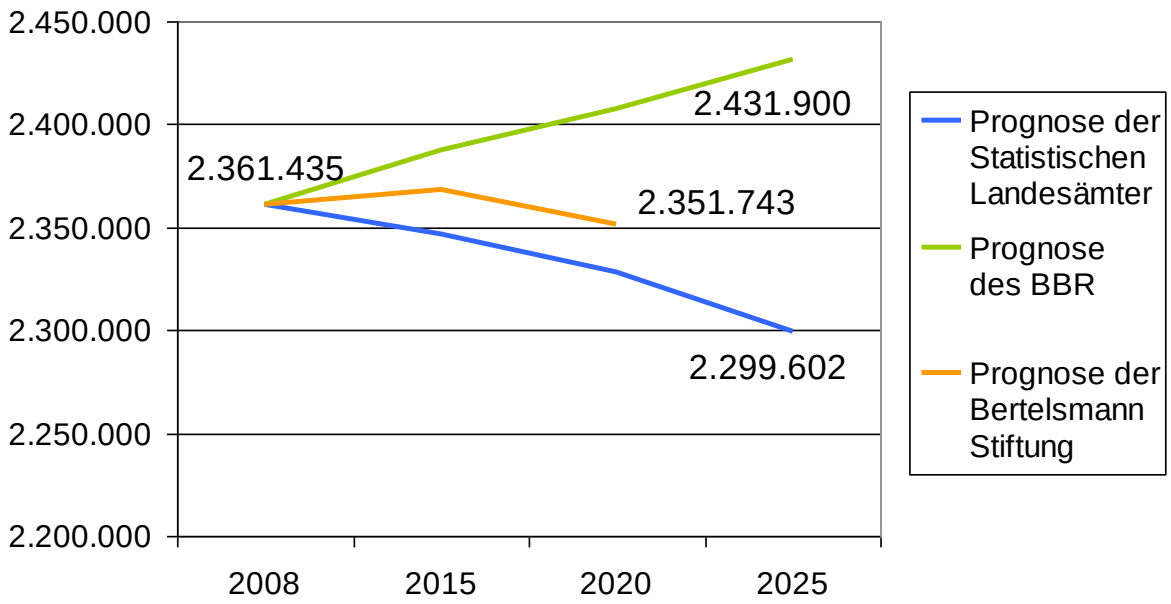
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar aufgerufen unter https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php am 23.02.2010

Die Prognosen bezüglich der zukünftigen Entwicklung in der Region Rhein-Neckar unterscheiden sich je nach untersuchendem Institut sehr stark. Während die Statistischen Landesämter die Zukunft eher pessimistisch beurteilen und von einem Bevölkerungsrückgang um 2,6% bis 2025 ausgehen, ist die Prognose der Bertelsmann Stiftung optimistischer und erwartet bis 2020 einen leichten Bevölkerungsrückgang um 0,4%. Erstaunlich sind die Prognosen des BBR, welche gar von einem Bevölkerungswachstum um beinahe 3% bis 2025 ausgehen. Welche der Prognosen real eintreten wird, ist noch unklar. Mit Sicherheit ist die Region Rhein-Neckar jedoch nicht so stark von Bevölkerungsrückgängen bzw. den Folgen des Demografischen Wandels betroffen wie viele andere deutsche Regionen.[74]

[73] Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
[74] Vgl. Ebenda.

Abb. 5: Bevölkerungsprognosen für die Region Rhein-Neckar



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Raumordnungssystem Rhein-Neckar, aufgerufen unter https://www.sslid.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php am 20.02.2010

Die durchschnittliche Einwohnerdichte lag 2008 in der Region bei 419 Einwohnern pro km². In den Städten Mannheim und Ludwigshafen, die nur durch den Rhein getrennt sind, liegt die Einwohnerdichte bei mehr als 2.000 Einwohnern pro km², aber auch in Frankenthal, Heidelberg und Speyer ist die Dichte mit mehr als 1.000 Einwohnern pro km² sehr hoch und verdeutlicht das städtische Klima in der Region. Die Landkreise sind mit ca. 500 (Rhein-Neckar-Kreis und Rhein-Pfalz-Kreis) und nur 130 Einwohnern pro km² (Neckar-Odenwald-Kreis) sehr unterschiedlich und zeigen die große Vielfältigkeit im Rhein-Neckar-Raum.[75]

Ausländeranteil

Der Ausländeranteil in der Metropolregion liegt bei durchschnittlich 11,9% und ist somit deutlich höher als in Deutschland allgemein (8,8%). Besonders in Mannheim (23%) und Ludwigshafen (21,6%) ist er extrem hoch. Das kann zu einschlägigen Problemen führen, bietet aber auch die Chance einer multikulturellen Gesellschaft, die das Stadtbild positiv prägen kann.[76] Im Gegensatz dazu sind die Ausländeranteile in den ländlichen Gebieten sehr gering, so beispielsweise im Landkreis Südliche Weinstraße (4,6%) oder im Neckar-Odenwald-Kreis (6,2%).[77]

---

75 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [f].
76 Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
77 Vgl. Ebenda.

Altersstruktur

Betrachtet man die Verteilung der verschiedenen Altersgruppen in der Region Rhein-Neckar, so lässt sich feststellen, dass die Werte in den meisten Fällen nicht wesentlich von den Zahlen für Gesamt-Deutschland abweichen.

Tabelle 2: Altersstruktur der Region Rhein-Neckar

	Unter 25 Jahren	25 bis unter 40 Jahren	40 bis unter 55 Jahren	55 bis unter 70 Jahren	Über 70 Jahren
Region Rhein-Neckar	25,1%	18,6%	24,8%	17,7%	13,8%
Deutschland	25%	18,7%	24,2%	18%	14,1%

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar aufgerufen unter https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php am 25.02.2010

Im gesamtdeutschen Vergleich sind die Anteile der eher jüngeren Personen – also der unter 40-Jährigen – in der Region in etwa so hoch wie im Rest der Republik. In der Gruppe der 40- bis 55-Jährigen liegt die Region Rhein-Neckar knapp über dem deutschen Durchschnitt. Dies verdeutlicht die Potenziale der Region im Hinblick auf den Parameter Arbeitskräfte. In den Altersgruppen über 55 Jahren weist die Metropolregion geringere Anteile als Gesamt-Deutschland auf. Man kann also sehen, dass der Demografische Wandel hier nicht ganz so gravierend wirkt, wie in vielen anderen Teilen Deutschlands.[78]

Bezüglich der unterschiedlichen Altersgruppen zeigt sich, dass Neustadt an der Weinstraße und der Landkreis Bad Dürkheim besonders „alt“ sind. Hier fehlen einerseits junge Menschen – unter 25 Jahren –, andererseits gibt es einen großen Anteil älterer Personen, die im Laufe der Zeit, mit einer noch weiter voranschreitenden Alterung der Gesellschaft, Problemstellungen aufwerfen. In Neustadt beispielsweise liegt der Anteil der über 70-Jährigen schon heute (Stand 2008) bei 16,5%. Das sind 2,4% mehr als im deutschen Schnitt. Auch der Anteil der 55- bis 70-Jährigen liegt höher als im Vergleich zu Deutschland, was in den kommenden Jahren zu einer weiteren Alterung der Bevölkerung führen wird. Eine mögliche Erklärung für diese Problematik könnte die Randlage der beiden Bezirke sein, denn auch der Landkreis Bergstraße, die Städte Frankenthal und Speyer und der Landkreis Südliche Weinstraße weisen eine eher ältere Bevölkerung auf, wenn auch nicht so deutlich in Zahlen erfassbar, wie in Neustadt und im Kreis Bad Dürkheim.[79]

Im Gegensatz dazu sind Heidelberg und Mannheim von einer relativ jungen Bevölkerung geprägt, ebenso der Landkreis Germersheim. In den beiden Städten ist dieses Phänomen vermutlich unter anderem auf die große Menge verfügbarer Arbeitsplätze zurückzuführen. Besonders jüngere Menschen neigen noch nicht dazu, aus privaten Gründen aus den Städten aufs Land umzuziehen und nutzen die vielfältigen Freizeit- und Kulturangebote in der Stadt. Die Anteile der über 40-Jährigen sind

[78] Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
[79] Vgl. Ebenda.

schon deutlich geringer als im Rest der Region, noch signifikanter wird es jedoch bei den über 55-Jährigen, die vermutlich die günstigeren Wohnangebote außerhalb der Städte nutzen möchten. Im Landkreis Germersheim könnte die eher junge Bevölkerung durch die zentrale Lage erklärt werden, nicht nur innerhalb des Rhein-Neckar-Kreises, sondern auch in Bezug auf das im Süden angrenzende Karlsruhe.

Unterm Strich lässt sich bilanzieren, dass die Metropolregion Rhein-Neckar von sehr unterschiedlichen Strukturen geprägt ist. Die Skala reicht von eher jungen, dicht bewohnten, bis hin zu älteren, weniger bevölkerten Gebieten. Durch diesen Umstand wird den Menschen die Möglichkeit offeriert, innerhalb einer Region zu arbeiten, zu leben, sich zu erholen und ihre Freizeit individuell zu genießen. Auch die Probleme des Demografischen Wandels scheinen in der Metropolregion noch nicht gravierend zu sein.

3.2.2 Wirtschaftliche Struktur der Metropolregion Rhein-Neckar

Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird als „Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum“ beschrieben.[80] Es entspricht der Bruttowertschöpfung der verschiedenen Wirtschaftsbereiche, ergänzt durch die Gütersteuern und ohne die Gütersubventionen.[81] Somit handelt es sich um einen sehr aussagekräftigen Indikator der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. In der Metropolregion Rhein-Neckar lag das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2007 bei 65.186 €. Damit liegt es um mehr als 4.000 € über dem deutschen BIP (60.926 €). Die Städte Mannheim (71.720 €) und Ludwigshafen (90.326 €) liegen sogar noch deutlich höher. In den Randlagen Landau, Neustadt an der Weinstraße, Speyer, Landkreis Bad Dürkheim, Landkreis Südliche Weinstraße und Rhein-Pfalz-Kreis hingegen liegen die Bruttoinlandsprodukte noch deutlich unter dem deutschen Durchschnitt.[82]

Bruttowertschöpfung

„Die Bruttowertschöpfung umfasst den Wert der wirtschaftlichen Leistung der Wirtschaftseinheiten bzw. der Wirtschaftsbereiche innerhalb einer bestimmten Periode.“[83] Durch sie wird die Wirtschaftsleistung einer Region oder Stadt aufgezeigt.

Die Bruttowertschöpfung in der Metropolregion hatte im Jahr 2007 eine Höhe von 66.258.000.000 €. Wichtige Beiträge hierzu leisteten vor allem Mannheim, Ludwigshafen und der Rhein-Neckar-Kreis. Verteilt ist die Bruttowertschöpfung auf ca. 27.000 € pro Kopf. Betrachtet man die einzelnen Wirtschaftsbereiche, zeigt sich, dass der Dienstleistungssektor mit 62,8% ganz vorne liegt. Trotzdem ist dieser Sektor im Vergleich zur gesamten deutschen Situation (68,7%) noch mit einem eher geringen Anteil vertreten. Im Gegensatz dazu ist in der Region das produzierende Gewerbe mit einem erhöhten Prozentsatz von 36,4% an der Bruttowertschöpfung beteiligt. Die Land- und Forstwirtschaft trägt – ähnlich wie in ganz Deutschland – nur zu 0,8% zur Bruttowertschöpfung bei. Der hohe Anteil des produzierenden Gewerbes ist vor allem durch die Städte Mannheim und Ludwigshafen zu erklären, die auch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Betrieben in diesen Bereichen vorzuweisen haben. Im Bereich der Dienstleistungen liegt ebenfalls Mannheim ganz

---

80 Homepage des Statistischen Bundesamtes [b].
81 Vgl. Homepage des Statistischen Bundesamtes [c].
82 Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
83 Homepage des Statistischen Bundesamtes [c].

vorne, zusammen mit Heidelberg, welches, vor allem im Bereich Wissenschaft, wichtige Institutionen vorweisen kann.[84]

Insgesamt lässt sich sagen, dass bei der Bruttowertschöpfung eine starke Konzentration auf den Städten Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg liegt und insbesondere das unmittelbare Umland stark davon profitiert.

Beschäftigte und Arbeitslose

In der Metropolregion Rhein-Neckar gab es 2008 792.380 Beschäftigte. Diese verteilten sich zu 0,8% auf den Sektor der Land- und Forstwirtschaft, zu 33,7% auf das produzierende Gewerbe, zu 21,2% auf den Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie zu 44,3% auf den sonstigen Dienstleistungssektor. Im Land- und Forstwirtschaftssektor arbeiten besonders im Rhein-Pfalz-Kreis sehr viele Menschen (10,1% der Einwohner). In den Städten jedoch gibt es kaum Beschäftigte in diesem Sektor. Das produzierende Gewerbe ist besonders im Landkreis Germersheim und im Neckar-Odenwald-Kreis sowie in Frankenthal und Ludwigshafen der jeweils größte Wirtschaftssektor. Im Kreis Germersheim arbeiten hier 53,5% der Einwohner. Auch die Bereiche Handel, Gastgewerbe und Verkehr sind wichtige Arbeitgeber, vor allem im Kreis Bergstraße, im Rhein-Pfalz-Kreis und in Worms. In Ludwigshafen hingegen ist dieser Sektor mit nur 12,1% als eher unwichtig zu klassifizieren. Der Dienstleistungssektor schließlich ist – neben dem produzierenden Gewerbe – das zweite wichtige Standbein der Region. Speziell die großen Städte, also Heidelberg (mit 65,7%) und Mannheim (mit 57,5%) sowie Landau, Neustadt und Speyer verzeichnen mehr als die Hälfte ihrer Beschäftigten in diesem Bereich.[85]

Ein erstaunlich hoher Anteil der Arbeitnehmer (17%) hat keinen Berufsabschluss. In Deutschland sind es durchschnittlich nur 14,8% der Beschäftigten. Besonders viele der Arbeitenden ohne Abschluss findet man in Frankenthal und Worms. Andererseits ist auch der Teil der Beschäftigten mit Fach-/Hochschulabschluss relativ hoch. Er liegt bei 11,1% und besonders in Heidelberg und dem benachbarten Rhein-Neckar-Kreis ist dies von großer Bedeutung.[86]

Die Arbeitslosenquote in der Region Rhein-Neckar ist mit nur 6,1% deutlich geringer als die deutsche Quote von 8%. In einzelnen Teilen der Region jedoch, wie in Ludwigshafen, Worms und Mannheim sind die Arbeitslosenzahlen deutlich höher als im gesamtdeutschen Vergleich. Positiv zu vermerken sind besonders die in den Randlagen befindlichen Landkreise wie die Südliche Weinstraße oder Bad-Dürkheim. Grundsätzlich sind die Arbeitslosenquoten in den Städten tendenziell höher als in den ländlicheren Räumen. Der Anteil der Ausländer unter den Arbeitslosen ist mit 12,9% eher gering, aber auch hier lässt sich eine erhöhte Zahl in den Städten feststellen.[87] Wenn man sich in Erinnerung ruft, dass der Ausländeranteil an der Bevölkerung im Vergleich zum übrigen Deutschland in der Metropolregion eher hoch ist, bedeutet dies, dass die Ausländer hier anscheinend ausreichend gut integriert sind und es keine gravierenden Probleme im Bezug auf die Arbeitsplätze gibt.

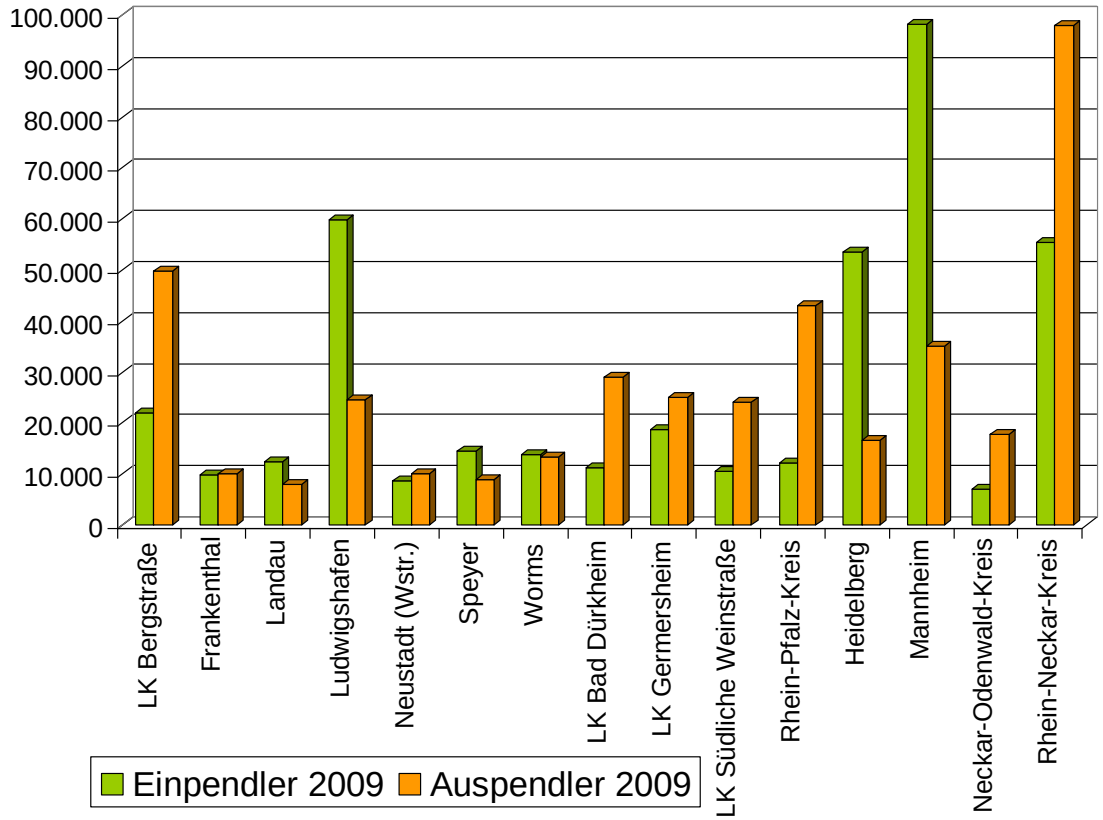
---

84 Vgl. Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a].
85 Vgl. Ebenda.
86 Vgl. Ebenda.
87 Vgl. Ebenda.

Pendlerverhalten

Von Bedeutung ist in der Region Rhein-Neckar zudem das ausgeprägte Pendlerverhalten. Die Kernstädte Heidelberg, Mannheim und Ludwigshafen sind von vielen Einpendlern geprägt und bieten deutlich mehr Arbeitsplätze als gemessen an der Einwohnerzahl nötig wären. In Heidelberg beispielsweise gibt es pro 100 Einwohner 25,4 Einpendler. Auch in Landau, Speyer und Worms sind die Pendlersaldi positiv. In den umgebenden Landkreisen hingegen pendeln viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus, im Rhein-Pfalz-Kreis sogar 20,8 pro 100 Einwohner. In den kleineren Städten der Region, wie Frankenthal und Worms, pendeln ungefähr gleich viele Personen ein und aus. Besonders hohe Auspendlerwerte lassen sich im Landkreis Bergstraße im Rhein-Pfalz-Kreis und im Rhein-Neckar-Kreis feststellen.[88] Die meisten Einpendler werden in Mannheim verzeichnet. Dies lässt sich in der folgenden Grafik gut erkennen:

Abb. 6: Ein- und Auspendler in der Region Rhein-Neckar



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar aufgerufen unter https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php am 23.03.2010

88 Vgl. Raumordnungssystem Rhein-Neckar [a].

3.3 Die Bedeutung der Metropolfunktionen in der Metropolregion Rhein-Neckar

In Metropolregionen findet man eine hohe Konzentration wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Lebens. Da sie im internationalen Wettbewerb stehen, ist ihre Funktion und Stellung im globalen Wirtschafts- und Standortnetzwerk besonders hervorzuheben.[89] Um ihre Dimensionen zu erfassen, entwickelte Hans Heinrich Blotevogel den Ansatz der Metropolfunktionen. Zu diesen zählen die Entscheidungs- und Kontrollfunktion, die Innovations- und Wettbewerbsfunktion sowie die Gatewayfunktion.[90] Die Funktionen beschreiben, wie stark die jeweiligen Themenfelder die Metropolregion beeinflussen. Aber erst durch die räumliche Bündelung der unterschiedlichen Metropolfunktionen entsteht tatsächlich ein Metropolraum.[91]

Zu den wesentlichen Elementen einer metropolitanen Raumordnungspolitik gehört vor allem eine politische, rechtliche und organisatorische Neuordnung der lokalen und regionalen Aufgaben. Dies wurde in der Region Rhein-Neckar bereits gut umgesetzt. Nur durch eine starke regionale Selbstverwaltung kann die Konkurrenzfähigkeit im internationalen Standortwettbewerb gewahrt bleiben. Es ist von großer Bedeutung, dass regionale Aufgaben nicht zwischen konkurrierenden Städten und Gemeinden verloren gehen und eventuell blockiert werden. Die politische Absicherung der Metropolregion ist vor allem für deren Bewohner wichtig, um eine größere Identifikation zu erreichen.[92]

3.3.1 Entscheidungs- und Kontrollfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Entscheidungs- und Kontrollfunktion einer Metropolregion wird durch die Zahl und Bedeutung von Entscheidungszentren der öffentlichen Hand, der Wirtschaft und der Finanzwelt geprägt.[93] Sie gibt Auskunft darüber, wie wichtig die Region als politisches und ökonomisches Machtzentrum ist, wobei in neueren Ansätzen die ökonomische Dimension als die wichtigere identifiziert wird.[94]

---

89 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 177.

90 Vgl. Adam, Brigitte / Göddecke-Stellmann, Jürgen / Heidbrink, Ingo: Metropolregionen als Forschungsgegenstand in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Informationen zur Raumentwicklung Heft 7.2005, Bonn, S. 420.

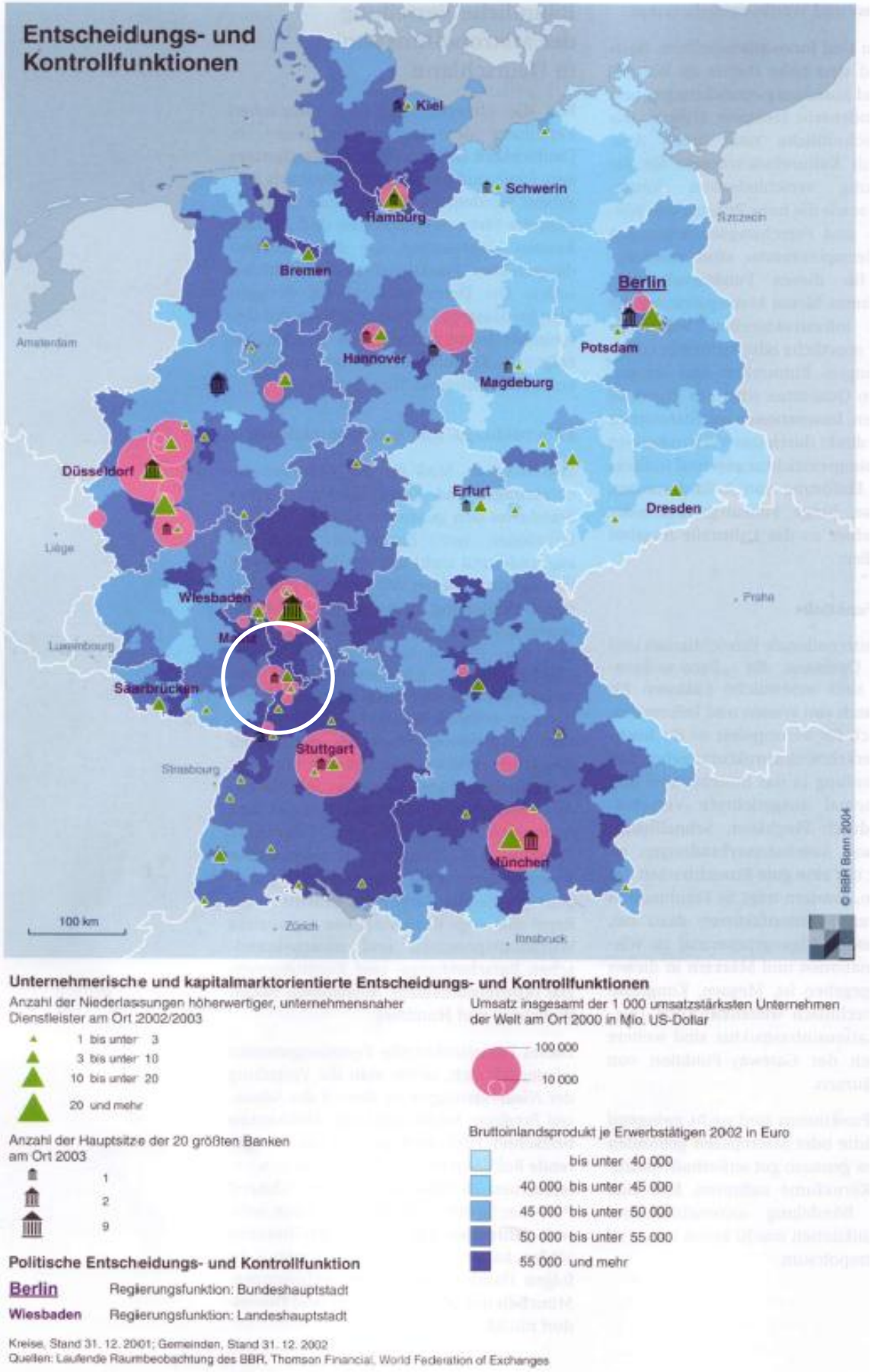
91 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 179.

92 Vgl. Ebenda, S. 188.

93 Vgl. Adam, Brigitte / Göddecke-Stellmann, Jürgen / Heidbrink, Ingo: Metropolregionen als Forschungsgegenstand in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Informationen zur Raumentwicklung Heft 7.2005, Bonn, S. 420.

94 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 177.

Abb. 7: Entscheidungs- und Kontrollfunktionen der deutschen Metropolregionen



Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 183

Die Entscheidungs- und Kontrollfunktion wird vom BBR durch verschiedene Indikatoren beschrieben. Das Bruttoinlandsprodukt ist, wie schon in Kapitel 3.2.2 beschrieben, im nationalen Vergleich eher hoch und zeugt somit von einer wirtschaftsstarken Region. Bezüglich der Umsätze der 1.000 umsatzstärksten Unternehmen der Welt am Ort nimmt die Rhein-Neckar-Region jedoch keine herausragende Stellung ein, besonders wenn man bei der Betrachtung die Nähe zur Rhein-Main-Region und der Metropolregion Stuttgart heranzieht. In der Grafik lassen sich mehrere Konzentrationen feststellen, die größte davon in Mannheim und Ludwigshafen, kleinere in Heidelberg und Sinsheim. Die Niederlassungen höherwertiger, unternehmensnaher Dienstleister am Ort konzentrieren sich in der Metropolregion eher auf Heidelberg. Auch hier liegt die Rhein-Neckar-Region im nationalen Vergleich weiter hinten. Die Regierungsfunktionen, die vom BBR zur Einstufung der Metropolregionen analysiert wurden, sind in der Rhein-Neckar-Region nicht von Bedeutung.

Trotzdem findet man in der Region Rhein-Neckar zahlreiche wichtige Unternehmen und Global Players. Zu ihnen zählen unter anderem:

- SAP (Walldorf), der größte europäische und weltweit viertgrößte Softwareherstel-ler,
- Wild Werke (Eppelheim), Lebensmittelindustrie, beispielsweise „Capri-Sonne“,
- Daimler (Mannheim), Nutzfahrzeug- und Industriemotoren,
- John Deere (Mannheim), Weltmarktführer im Bereich Landtechnik, in Mannheim größter Unternehmensstandort außerhalb der USA,
- ABB (Asea Brown Boveri) (Mannheim), Elektrotechnik,
- Heidelberger Druckmaschinen (Heidelberg), Präzisionsmaschinenbau, einer der weltweit führenden Hersteller von Bogenoffset-Druckmaschinen,
- Heidelberg Cement (Heidelberg und Leimen), Baustoffkonzern, viertgrößter Zementhersteller weltweit,
- MLP (Marschollek, Lautenschläger und Partner) (Wiesloch), Finanzvertriebsunternehmen,
- Unternehmensgruppe Freudenberg (Weinheim), Zulieferer verschiedener Branchen, beispielsweise Vileda Reinigungsartikel,
- Südzucker AG (Mannheim), Lebensmittelindustrie,
- Roche Diagnostics (Mannheim), Pharmaindustrie,
- BASF (Ludwigshafen), weltweit größter Chemiekonzern.

Aber auch zahlreiche Unternehmen, die den Namen der Region verbreiten, sind international bekannt, wie beispielsweise das Magnum-Eis aus Heppenheim, das Waschmittel Calgon aus Ladenburg oder die Scout Schulränzen aus Frankenthal.[95]

[95] Vgl. Metropolregion Rhein-Neckar GmbH (2009): Best Business – Das Wirtschaftsmagazin der europäischen Metropolregion Rhein-Neckar, Mannheim, S. 17ff.

3.3.2 Innovations- und Wettbewerbsfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Innovations- und Wettbewerbsfunktion beschreibt die Metropolregion als Zentrum der Innovationen. Sie wird von einer hohen Dichte an Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, dem Vorhandensein eines kreativen Milieus und von Kultureinrichtungen, aber auch von der infrastrukturellen Ausstattung für sportliche und kulturelle Großveranstaltungen bestimmt.[96]

In der Region Rhein-Neckar kommt diese Metropolfunktion vergleichsweise stark zum Tragen. Besonders im Bereich der Forschungseinrichtungen liegt sie mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (einer Einrichtung der Helmholtz-Gemeinschaft) und vier Max-Planck-Instituten nur knapp hinter den Nachbarregionen Stuttgart und Rhein-Main. Insgesamt sind in der Region 21 Hochschulen mit mehr als 83.000 Studierenden ansässig.[97] In der Summe gibt es in der Region acht Großforschungseinrichtungen mit neun Sonderforschungsbereichen und sieben Exzellenz-Initiativen. Der Fokus liegt klar auf Heidelberg und Mannheim. Der Anteil der Beschäftigten in wissensorientierten Dienstleistungsberufen an allen Beschäftigten ist in der Region überdurchschnittlich hoch. Einzig im Bereich der sozio-kulturellen Funktion hat die Metropolregion nicht allzu viel vorzuweisen. Obwohl besonders Heidelberg als kulturell attraktiv gilt, sind die entsprechenden Einrichtungen vermutlich einfach zu klein, was u. a. an der vergleichsweise geringen Einwohnerzahl der Städte liegt. Allerdings sollte man, auch wenn dies in der BBR-Grafik nicht illustriert ist, bedenken, dass in der Region beispielsweise große Verlage wie der Duden-Verlag und Wiley-VCH angesiedelt sind. Hinzu kommt die inzwischen renommierte Pop-Academy in Mannheim, die seit 2004 existiert. Die Rhein-Neckar-Arena in Sinsheim und die SAP-Arena in Mannheim sind darüber hinaus Austragungsorte sportlicher und kultureller Veranstaltungen.[98]

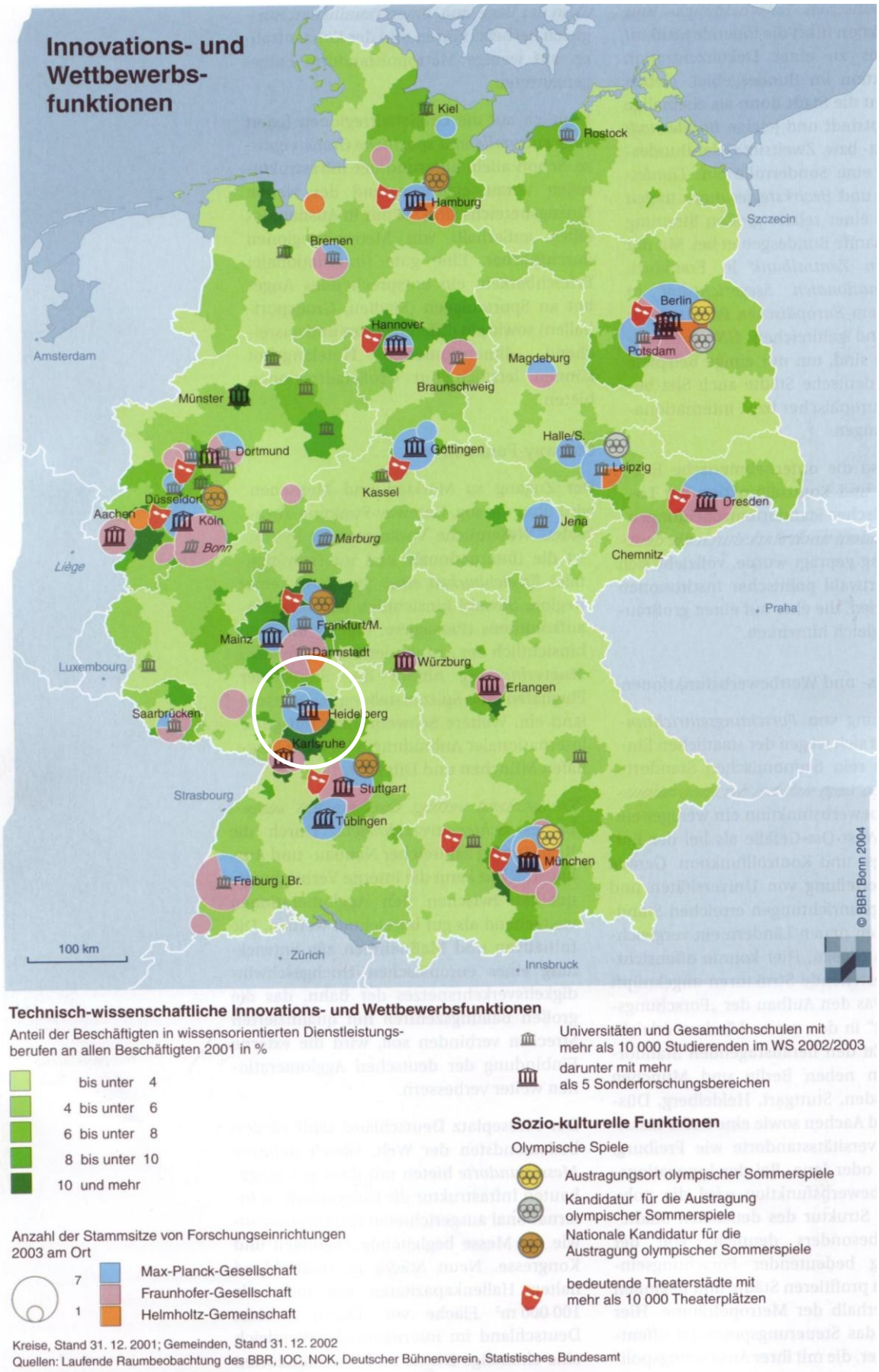
---

96 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 179.

97 Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [g].

98 Vgl. Metropolregion Rhein-Neckar GmbH (2009): Best Business – Das Wirtschaftsmagazin der europäischen Metropolregion Rhein-Neckar, Mannheim, S. 17 ff.

Abb. 8: Innovations- und Wettbewerbsfunktionen der deutschen Metropolregionen

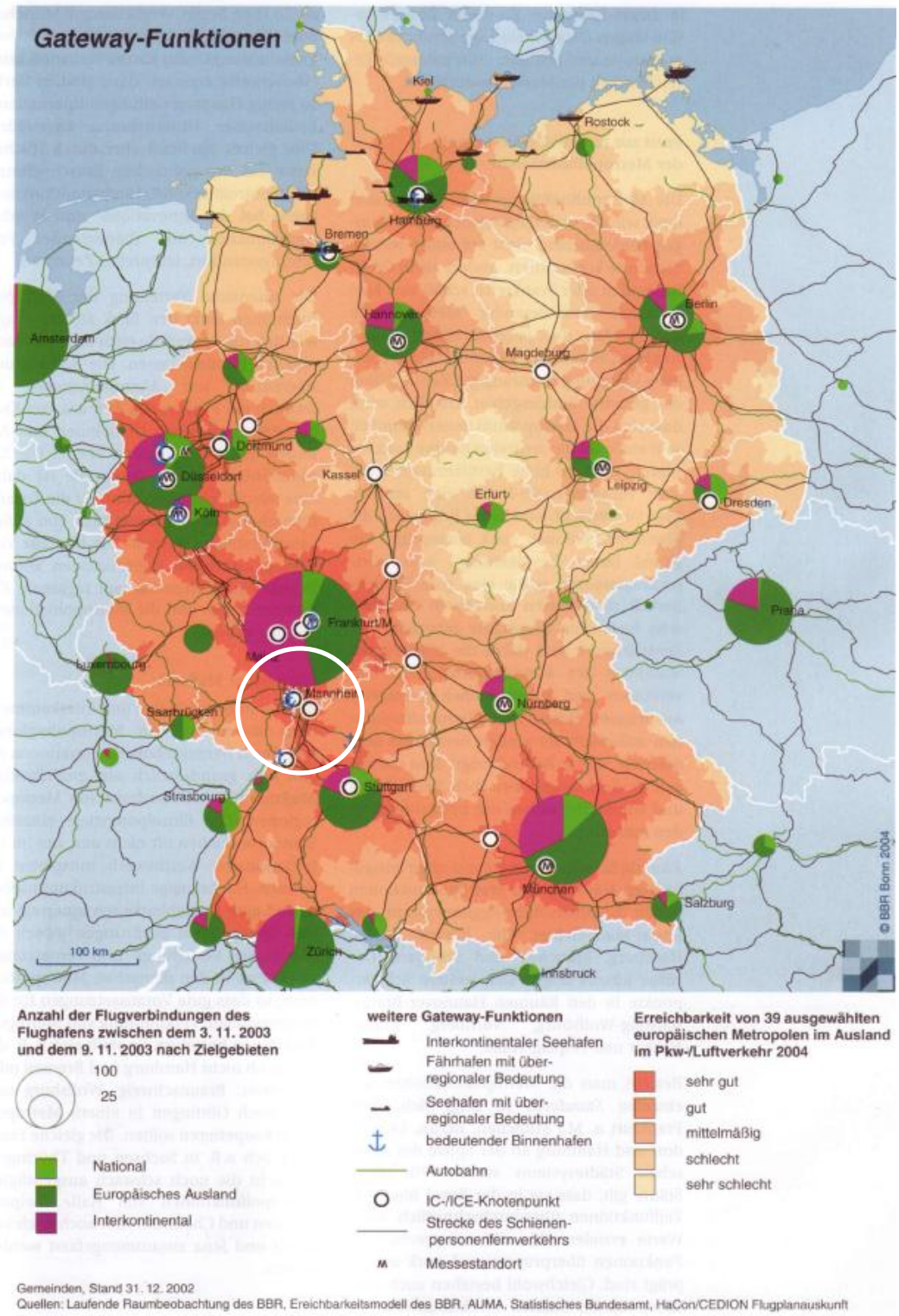


Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 182

3.3.3 Gatewayfunktion in der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Gatewayfunktion verdeutlicht, wie gut die Metropolregion national und international verkehrstechnisch erreichbar ist, aber auch, welche Optionen es für „Face-to-Face-Kontakte“ gibt.[99]

Abb. 9: Gateway-Funktionen der deutschen Metropolregionen



Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 183

[99] Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 179.

Bezüglich der Flugverbindungen spielt die Metropolregion Rhein-Neckar keine wichtige Rolle. Zwar gibt es den City-Airport Mannheim, der allerdings nur von einer einzelnen Fluggesellschaft angeflogen wird und Verbindungen nach Berlin und Hamburg bietet. Durch die geringe Entfernung von weniger als 100 km zum Flughafen Frankfurt stellt dies jedoch kein Problem dar. Trotzdem ist besonders Mannheim als ICE-Knotenpunkt für die Gatewayfunktion wichtig. 100.000 Besucher und Reisende verkehren hier täglich mit 238 Fernverkehrszügen und zahlreichen Nahverkehrsangeboten. Zudem findet sich hier der zweitgrößte Rangierbahnhof Deutschlands. Auch Heidelberg ist ICE-Knotenpunkt, wenn auch nicht von der Bedeutung Mannheims. Das Hafenzentrum in Mannheim und Ludwigshafen ist das zweitgrößte Europas. Auch zahlreiche Autobahnen führen in und durch die Region.[100]

In der Metropolregion können 99% der Bewohner innerhalb von 30 Minuten mit dem PKW den nächsten Bundesautobahn-Anschluss erreichen, 93,3% haben die Möglichkeit, innerhalb von 45 Minuten PKW-Fahrzeit den nächsten IC-/ICE-Halt zu erreichen und 63,7% der Bürger sind innerhalb von 60 Minuten mit dem Auto am nächsten internationalen Flughafen.[101]

Insgesamt ist die Bedeutung der Metropolregion Rhein-Neckar hinsichtlich der Metropolfunktionen nicht so groß wie die vieler anderer in Deutschland. Die Lage der Region zwischen den Ballungsräumen Rhein-Main und Stuttgart ist nicht immer vorteilhaft und bedarf einer spezialisierten Positionierung.

3.4 Zwischenfazit

Die Metropolregion Rhein-Neckar ist durch eine lange Geschichte vorbildlicher Kooperation zwischen drei Bundesländern geprägt. Heute erfolgt die Regionalplanung und -entwicklung durch den Verband Region Rhein-Neckar und die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH. Der Ernennung zur Metropolregion kam hierbei große Bedeutung zu.

In der Region finden sich verschiedenste Raumtypen. Die Palette reicht von dünn besiedelten „älteren“, bis hin zu dicht besiedelten „jüngeren“, städtisch geprägten Landstrichen. Die Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre lässt sich fast durchweg als positiv klassifizieren, auch wenn sie gebietsabhängig in unterschiedlicher Intensität verzeichnet werden konnte. Dies ist in erster Linie einer großen Welle an Zuzügen zu verdanken. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung gestaltet sich eher gegenteilig. Die angeführte hohe Anzahl an Zuzügen ist vermutlich hauptsächlich auf das gute Image, das die Region im Hinblick auf Wirtschaft, Wissenschaft und weiche Standortfaktoren aufgebaut hat, zurückzuführen. Die Altersstruktur gleicht der gesamtdeutschen und weist bezüglich des Demografischen Wandels leichte Problemfelder auf, die jedoch hauptsächlich in den ländlicheren Gebieten zum Tragen kommen.

Wirtschaftlich ist die Metropolregion vergleichsweise gut gestellt. Das Bruttoinlandsprodukt ist insbesondere in Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg überdurchschnittlich hoch. Innerhalb der Region kommt es aber zu deutlichen Schwankungen. Die Bruttowertschöpfung konzentriert sich stark auf die angeführten Städte. Dies hängt vermutlich mit der großen Fokussierung auf den Dienstleistungsbereich zusammen. In den ländlicheren Gegenden verfügen auch die anderen Sektoren über

[100] Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [h].
[101] Vgl. Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [i].

eine größere Präsenz. Auf die wirtschaftliche Situation der Region wirkt sich die große Anzahl hoch qualifizierter Arbeitskräfte besonders positiv aus. Die Arbeitslosenquote ist eher gering. Ein besonderes Augenmerk gilt dem hohen Pendleraufkommen. Die Fließrichtung verläuft hierbei in der Regel stadtläufig, d. h. der Arbeitnehmer pendelt von seinem dem Landkreis zugehörigen Wohnort zu dem in der Stadt gelegenen Arbeitsplatz.

Hinsichtlich der Metropolfunktionen, durch welche die Metropolregion maßgeblich bestimmt wird, gilt es vor allem die relativ hohe Innovations- und Wettbewerbsfunktion hervorzuheben, die sich mit derjenigen der benachbarten Metropolregionen Stuttgart und Rhein-Main durchaus vergleichen lässt. Bei der Entscheidungs- und Kontrollfunktion hingegen ist die Bedeutung der Region Rhein-Neckar als eher gering einzustufen, auch wenn dort einige bedeutende Unternehmen die wirtschaftliche Situation seit langem prägen. Die Gatewayfunktion ist durch nicht vorhandene Flugreisemöglichkeiten leider geschwächt, weist jedoch im Bereich Erreichbarkeit, besonders mit der Bahn und dem PKW, immer noch eine gute Sichtbarkeit auf. Unterm Strich hat die Metropolregion zwischen den starken Nachbarregionen allerdings einen schweren Stand.

Insgesamt konzentriert sich die Metropolregion stark auf die Kernstädte Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg auf, die sich sowohl in den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft als auch in deren Image äußert. Die wirtschaftliche Situation ist besonders im bundesweiten Vergleich als positiv zu bewerten. Daran wird sich vermutlich auch in Zukunft vorerst nichts ändern. Die Auszeichnung als Metropolregion verstärkt diesen Trend vielmehr weiter, und bietet die Möglichkeit einer nachhaltigen und effizienten Regionalentwicklung.

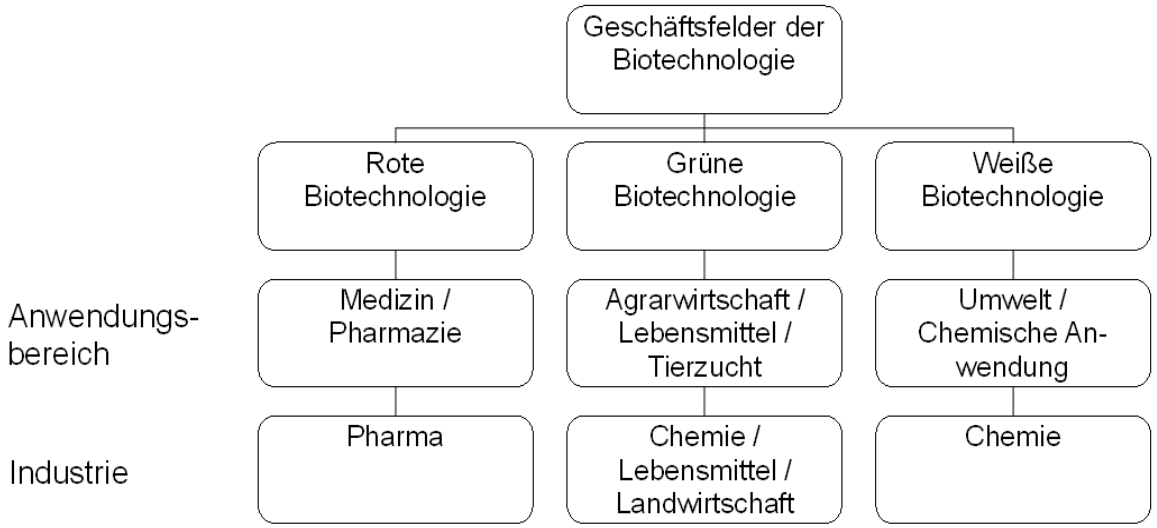
4. Der BioRN Cluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“

4.1 Biotechnologie und ihre besonderen Anforderungen an die Wirtschaft

Der BioRN Cluster ist ein Biotechnologie-Cluster. Der Begriff Biotechnologie ist nicht eindeutig besetzt, sondern hat verschiedene Definitionen, von denen die der OECD am umfassendsten ist: Biotechnologie bedeutet demnach die „Anwendung von Wissenschaft und Technik auf lebende Organismen, Teile von ihnen, ihre Produkte oder Modelle von ihnen zwecks Veränderung von lebender oder nicht lebender Materie zur Erweiterung des Wissensstandes, zur Herstellung von Gütern und zur Bereitstellung von Dienstleistungen.“[102] Die Biotechnologie-Branche existiert, wenn auch nicht in der heutigen Form, schon seit vielen Jahrhunderten. Sie wurde beispielsweise bereits dafür eingesetzt, Bier zu brauen oder Wein herzustellen, was uns aus heutiger Sicht banal erscheinen mag. Heute bezieht sich der Begriff in erster Linie auf die Molekularbiologie.

Die Biotechnologie unterteilt sich in verschiedene Bereiche, die im Allgemeinen durch Farben gekennzeichnet sind (Abb. 10). Die drei Hauptzweige sind hierbei die Rote, Weiße und Grüne Biotechnologie. Der Schwerpunkt liegt momentan eindeutig auf der Roten, jedoch existiert auch eine Vielzahl von Biotech-Unternehmen, die sich auf keine spezielle Branche konzentrieren, sondern eher auf einzelne Verfahren oder Methoden.[103]

Abb. 10: Geschäftsfelder der Biotechnologie



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2009

Quelle: Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S. 45

[102] Homepage der Informationsplattform Biotechnologie.
[103] Vgl. Ebenda.

Die Rote Biotechnologie, der bedeutendste Zweig der modernen Biotechnologie, auf den sich auch der BioRN Cluster konzentriert, beschäftigt sich thematisch hauptsächlich mit der pharmazeutischen Industrie. Sie konzentriert sich auf die „Anwendung gentechnologischer Verfahren in der Medizin und verfolgt die Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Verfahren wie auch Arzneimitteln."[104] Sie umfasst eine Vielzahl von biopharmazeutischen Forschungsgebieten wie Wirkstoffentwicklung, Zell- und Gentherapie, Tissue Engineering[105] und die gesamte molekularmedizinische Diagnostik, in der Summe alle Methoden, die ein frühzeitiges Erkennen von Krankheitssymptomen ermöglichen.[106] Noch immer kursiert weltweit eine Vielzahl von Krankheiten, bei denen bislang keine Aussicht auf Heilung bzw. eine erfolgreiche Behandlung abzusehen ist. Hier besteht enormer Forschungsbedarf.[107]

Die Grüne Biotechnologie beschäftigt sich im Gegensatz dazu mit dem Einsatz biotechnologischer Verfahren in der Landwirtschaft, einschließlich der Methoden der Gentechnologie.[108] Schließlich gibt es noch die kleinere und etwas unbedeutendere Branche der Weißen Biotechnologie. Diese beschäftigt sich mit den biotechnologischen Anwendungen im Bereich der industriellen Produktion und der Umwelt. [109]

Die Biotechnologie ist laut Bundesministerium für Bildung und Forschung (2005) eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Mittelfristig werden die Perspektiven für diese Branche positiv eingeschätzt. Besonders in den letzten Jahren rückte der Bereich der Biotechnologie immer mehr in den Blickpunkt von Politik, Wirtschaft und natürlich Wissenschaft. Grund hierfür war die Entschlüsselung des Humangenoms, die Hoffnung auf die Heilung und Ursachenklärung zahlreicher Krankheiten bot. Vor dem Hintergrund der aktuellen und prognostizierten demografischen Entwicklung der Gesellschaft wird der Bedarf an medizinischen Produkten und Behandlungsmethoden voraussichtlich steigen. Eine mögliche Verbesserung kann die Biotechnologie schaffen. Aber auch im Bereich Umwelttechnik wächst ihre Bedeutung, zum einen im Hinblick auf den Bereich Umweltschutz, aber auch in der Verbesserung von Industrieprozessen. Das Potenzial der Biotechnologie ist hoch: In den nächsten Jahren werden vermutlich zahlreiche neue Produkte und Dienstleistungen geschaffen, die neue Geschäftsideen und Vermarktungsmöglichkeiten nach sich ziehen.[110]

Bis in die 1980er Jahre hinein wurde davon ausgegangen, dass das wirtschaftliche Wachstum der Biotech-Branche eher von den Großunternehmen ausgeht, vor allem aufgrund der hohen Kapitalkosten für Forschung und Entwicklung sowie die besseren Möglichkeiten des Marketings und Vertriebs. Dann ergaben Untersuchungen in den folgenden Jahren jedoch, dass besonders kleine und mittlere sowie junge innovative Unternehmen eine große Bedeutung bezüglich der Innovationen, der Beschäftigung und des Wachstums der Unternehmen haben. Heute ist bekannt, dass

---

104 Vgl. Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S. 45.

105 Tissue Engineering bedeutet so viel wie „Gewebekonstruktion" oder „Zell- und Gewebetechnik" und beinhaltet die Kultivierung und Vermehrung lebender Zellen von Menschen oder Tieren außerhalb des Organismus (Vgl. Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S. 45).

106 Vgl. Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S.46/47.

107 Vgl. Ebenda, S. 6.

108 Vgl. Ebenda, S. 48.

109 Vgl. Ebenda, S. 52.

110 Vgl. Ebenda, S. 6/13.

ein Geflecht aus verschiedenen Akteuren wie KMU, Forschungseinrichtungen und Start-Up-Unternehmen für den technischen Fortschritt und somit das wirtschaftliche Wachstum verantwortlich sind. Dieses Geflecht ist vor allem deshalb wichtig für die Entwicklung der Unternehmen und der ganzen Branche, da diese einige Besonderheiten aufweist, die die Biotechnologie von anderen Wirtschaftszweigen unterscheidet. Dazu zählen die lange Entwicklungsdauer und das hohe Risiko, was besonders in der Roten Biotechnologie von Bedeutung ist, da hier die Erwartungen in die Entdeckung neuer Wirkstoffe enorm hoch sind. Zudem wird in der Biotechnologie sehr viel Kapital benötigt, auch um die Forschungseinrichtungen mit der nötigen Infrastruktur auszustatten.[111]

Von Bedeutung ist zudem das erforderliche Know-How: In vielen Unternehmen werden (fast) ausschließlich hoch qualifizierte Arbeitskräfte benötigt und ohne besonderes Wissen können keine Innovationen getätigt werden. Und schließlich gibt es spezielle und restriktive staatliche Rahmenbedingungen, die Forschung und Entwicklung oft erschweren.[112]

Vor diesem Hintergrund erscheint es eindeutig, dass die Biotechnologie-Branche nur schwerlich mit anderen Branchen verglichen werden kann und hier Kooperationen zwischen Großunternehmen, KMU und Forschungseinrichtungen von großer Bedeutung sind, um technologischen Fortschritt und wirtschaftliches Wachstum zu erzielen.

4.2 Die Entwicklung des BioRN Clusters und seine derzeitige Struktur

4.2.1 Der Gewinn des BioRegio-Wettbewerbs als Grundstein des BioRN Clusters

Im Jahr 1995 initiierte das Bundesministerium für Bildung und Forschung den BioRegio-Wettbewerb. Ziel des Wettbewerbs, für den sich 16 Regionen beworben hatten, bestand darin, das neu entstandene Wissen in Produkte zu transferieren. In der Region Rhein-Neckar bedeutete dies konkret, Erkenntnisse aus der Molekularbiologie in Biotechnologie-Produkte zu überführen. Die Gesetzeslage in Deutschland war zu dieser Zeit wegen der aufkommenden Gentechnik eher schwierig, wohingegen die USA die Potenziale der Biotechnologie deutlich zeitiger erkannt hatten. Deshalb wurde versucht, mit der Auslobung von Fördermitteln einen Anreiz in Deutschland zu schaffen, biotechnologische Produkte zu entwickeln.[113]

Die Konzepte der Regionen wurden von einer unabhängigen Jury aus Wissenschaftlern, Vertretern der Industrie und der Gewerkschaften bewertet. Am Ende wurden drei Siegerregionen gekürt: das Rheinland, die Region München und die Rhein-Neckar-Region.[114/115] Letztere konnte die Jury durch exzellente Forschung, eine funktionierende Pharmaindustrie und ein durchdachtes Konzept überzeugen. Dieses Konzept beinhaltete die Umsetzung von Forschung in marktfähige Produkte.

---

111 Vgl. Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S. 13.

112 Vgl. Ebenda, S. 65.

113 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

114 Vgl. Homepage des digitalen Archivs der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, „Stimuliert der BioRegio-Wettbewerb die Bildung von Biotechnologieclustern in Deutschland?“ von Dirk Engel und Oliver Heneric, S. 8.

115 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

Hierfür waren Ausgründungen aus den Forschungsinstituten von enormer Bedeutung, ebenso wie das Vorhandensein von privatem Kapital, denn die Förderung durch den Wettbewerb allein reicht in den meisten Fällen nicht aus, um nachhaltige Strukturen zu schaffen, vor allem weil die Förderung nur 50% ausmachen konnte und das restliche Kapital von den Unternehmen selbst aufgebracht werden musste. Um Neugründungen von kleineren und mittleren Unternehmen zu fördern, wurde ein Seed Capital-Fonds[116] eingerichtet. Das Geld im Fonds – insgesamt 24 Millionen DM – kam von den lokalen Sparkassen und der Pharmaindustrie, später beteiligte sich auch die Deutsche Bank. Verwaltet wurde alles von einem Fonds-Management, der Heidelberg Innovation Fonds Management GmbH, die sich später auch mit anderen Themenfeldern abseits der Biotechnologie beschäftigte. Die Auswahl der geförderten Projekte wurde von einem Gremium unabhängiger Beobachter getroffen, welches je zur Hälfte aus wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Vertretern bestand. Somit konnte man in der Region selbst entscheiden, wohin das Geld fließen sollte und wurde nicht „von oben kontrolliert".[117]

Forschungseinrichtungen

Zum Zeitpunkt des Wettbewerbs gab es in der Region Rhein-Neckar bereits eine ausgezeichnete Forschungslandschaft, die auch heute noch wesentlich die Forschung in der Region beeinflusst:

Die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg ist eine der ältesten Universitäten der Welt, die im Jahr 1386 mit den vier traditionellen Fakultäten – der Theologischen, Juristischen, Medizinischen und der Artisten-Fakultät – gegründet worden war.[118] Im Laufe der Zeit wuchs die Anzahl der Fakultäten auf heute zwölf an. Zudem gibt es zahlreiche Arbeitsgruppen, von denen 15 im Bereich der zellbasierten und molekularen Medizin arbeiten.[119] An der Universität Heidelberg studierten im Wintersemester 2008/09 27.602 Studenten in 184 Studienfächern. 2008 konnten 1.039 Promotionen und 85 Habilitationen abgeschlossen werden.[120] Die Universität ist mit 19 ausländischen Universitäten vernetzt und beherbergt zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen. Zu ihnen zählt das – für den Cluster sehr wichtige – ZMBH, das Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg. Es besteht seit mehr als 20 Jahren und ist eines der führenden Zentren für die molekularbiologische Grundlagenforschung und Ausbildung.[121]

Ebenfalls auf dem Gelände der Universität beheimatet ist das Deutsche Krebsforschungszentrum – kurz DKFZ –, die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Das DKFZ ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren. Hier arbeiten mehr als 2.000 Mitarbeiter, davon 850 Wissenschaftler, an der Erforschung der Mechanismen der Krebsentstehung und der Erfassung von Krebsrisikofaktoren. Ein bekannter Vertreter des DKFZ ist Prof. Harald zur Hau-

---

116 Finanzierungsmittel, die zur Deckung des Kapitalbedarfs in der Frühphase der Unternehmensentwicklung, der Seed-Phase, eingesetzt werden (Homepage des Manager Magazins).

117 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

118 Vgl. Homepage der Universität Heidelberg [a].

119 Vgl. Gespräch mit Vertretern der BioRN Cluster Management GmbH am 20.01.2010.

120 Vgl. Homepage der Universität Heidelberg [b].

121 Vgl. Homepage des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg.

sen, der im Jahr 2008 für seinen Beitrag zur wissenschaftlichen Erforschung von humanen Papillomviren den Nobelpreis für Medizin erhielt.[122]

Einen besonderen Status genießt zudem das in Heidelberg beheimatete EMBL, das European Molecular Biology Laboratory, das seit 1987 existiert. Es ist eines der weltweit führenden Forschungsinstitute und wurde durch öffentliche Fördergelder von 20 vorwiegend europäischen[123] Mitgliedsstaaten gegründet. Das EMBL ist an fünf Standorten vertreten: dem Hauptstandort in Heidelberg sowie Nebenstandorten in Hinxton (in der Nähe von Cambridge), Grenoble, Hamburg und Monterotondo (in der Nähe von Rom).[124] Insgesamt werden hier mehr als 1.400 Mitarbeiter aus 60 Nationen beschäftigt. Es bestehen zahlreiche Kooperationen des EMBL mit anderen Forschungseinrichtungen in der Region Rhein-Neckar, beispielsweise mit dem DKFZ .[125]

Ergänzt werden diese herausragenden wissenschaftlichen Einrichtungen durch das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung. Es wurde bereits im Jahr 1930 als Kaiser-Wilhelm-Institut gegründet, um Methoden der Physik und Chemie in die medizinische Grundlagenforschung einzuführen. Seit den 1960er Jahren gab es eine Abteilung für Molekularbiologie. Es folgten zahlreiche weitere Abteilungen in den 1980er und 1990er Jahren. Aktuell hat das Institut drei Abteilungen – Molekulare Neurobiologie, Biomedizinische Optik und Biomolekulare Mechanismen – und zwei selbstständige Nachwuchsgruppen.[126]

Biotechnologie-Großunternehmen

Wissenschaft alleine kann jedoch noch keine Biotechnologieregion hervorbringen. Das Vorhandensein von Großunternehmen der Branche ist ein weiterer entscheidender Faktor.

Die Roche Diagnostics GmbH hat ihren Hauptsitz in Basel in der Schweiz. Sie ist eines der führenden forschungsorientierten Gesundheitsunternehmen mit Geschäften in den Bereichen Pharma und Diagnostics. Es ist das weltweit größte Biotech-Unternehmen. In der Region Rhein-Neckar findet sich der Firmensitz in Mannheim, der mit 7.000 Mitarbeitern auch der zweitgrößte Standort des Konzerns ist. Darüber hinaus ist die Vertriebszentrale der gesamten deutschen Diagnostika-Geschäfte auf einer Fläche von 460.000m², zusammen mit der internationalen Logistikzentrale, ebenfalls in Mannheim angesiedelt. Von dort aus werden rund 30.000 Produkte in die ganze Welt geliefert. Somit ist Roche ein wichtiger Arbeitgeber und Investor in der Metropolregion.[127]

Ein wichtiges Unternehmen, das allerdings eigentlich nicht in der Rhein-Neckar-Region seinen Standort hat, ist die Merck KGaA. Das Unternehmen ist in Darmstadt angesiedelt, arbeitet jedoch schon seit Jahren mit der Rhein-Neckar-Region zusammen und stellt deshalb einen wichtigen Faktor der Biotechnologieregion dar. Merck Serono ist ein weltweit tätiges Unternehmen im Bereich Pharma und Chemie

---

122 Vgl. Homepage des Deutschen Krebsforschungszentrums.

123 Mitgliedsländer sind Österreich, Belgien, Kroatien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Island, Irland, Israel, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden. Schweiz, Großbritannien und Australien.

124 Vgl. Homepage des European Molecular Biology Laboratory [a].

125 Vgl. Homepage des European Molecular Biology Laboratory [b].

126 Vgl. Homepage des Max-Planck-Instituts für Medizinische Forschung.

127 Vgl. Homepage der Roche Diagnostics.

mit einem Gesamterlös von 7,7 Milliarden Euro im Jahr 2009.[128] Seine Geschichte geht bis ins siebzehnte Jahrhundert zurück, als das Unternehmen von Friedrich Jacob Merck gegründet wurde. Seit 1900 ist Merck KGaA weltweit tätig und ließ sich auch durch die beiden Weltkriege nicht davon abhalten, weiter zu expandieren und seit 1995 ist das Unternehmen an der Börse notiert.[129] Rund um den Globus arbeiten bei Merck Serono rund 33.000 Mitarbeiter in 61 Ländern. Das operative Geschäft wird von Darmstadt aus geführt. Dort arbeiten ca. 8.600 Mitarbeiter.[130]

Zu Zeiten des BioRegio-Wettbewerbs war zudem die BASF in Ludwigshafen stark im Bereich Biotechnologie involviert. Die BASF ist das führende Chemieunternehmen auf dem internationalen Markt. Mit ca. 105.000 Mitarbeitern an sechs Verbund- und 385 Produktionsstandorten ist es weit über die deutschen Grenzen hinaus vertreten.[131] Im Jahr 1975 hatte die BASF die Mehrheit an der in Ludwigshafen gelegenen Knoll AG, welche 1886 gegründet worden war, erworben. Hier wurden schon früh Wirkstoffe für Medikamente produziert.[132] 1982 hatte die BASF 100% des Unternehmens erworben.[133] 2001 übernahm schließlich die Abbott GmbH & Co. KG dieses Geschäftsfeld und somit das gesamt Pharmageschäft der BASF. Abbott ist ein Ende des 19. Jahrhunderts in den USA gegründetes Unternehmen, das stark in der HIV-Forschung aktiv ist. Heute ist Abbott unter anderem in den Bereichen Diabetes, Medical Optics und Gefäßtherapie tätig.[134] Allein in Deutschland hat die Firma sieben Standorte. Die Zentrale liegt in Wiesbaden. In Ludwigshafen hingegen befindet sich der größte Standort innerhalb der Bundesrepublik und zudem der zweitgrößte Standort für Pharma-Forschung und Entwicklung weltweit.[135]

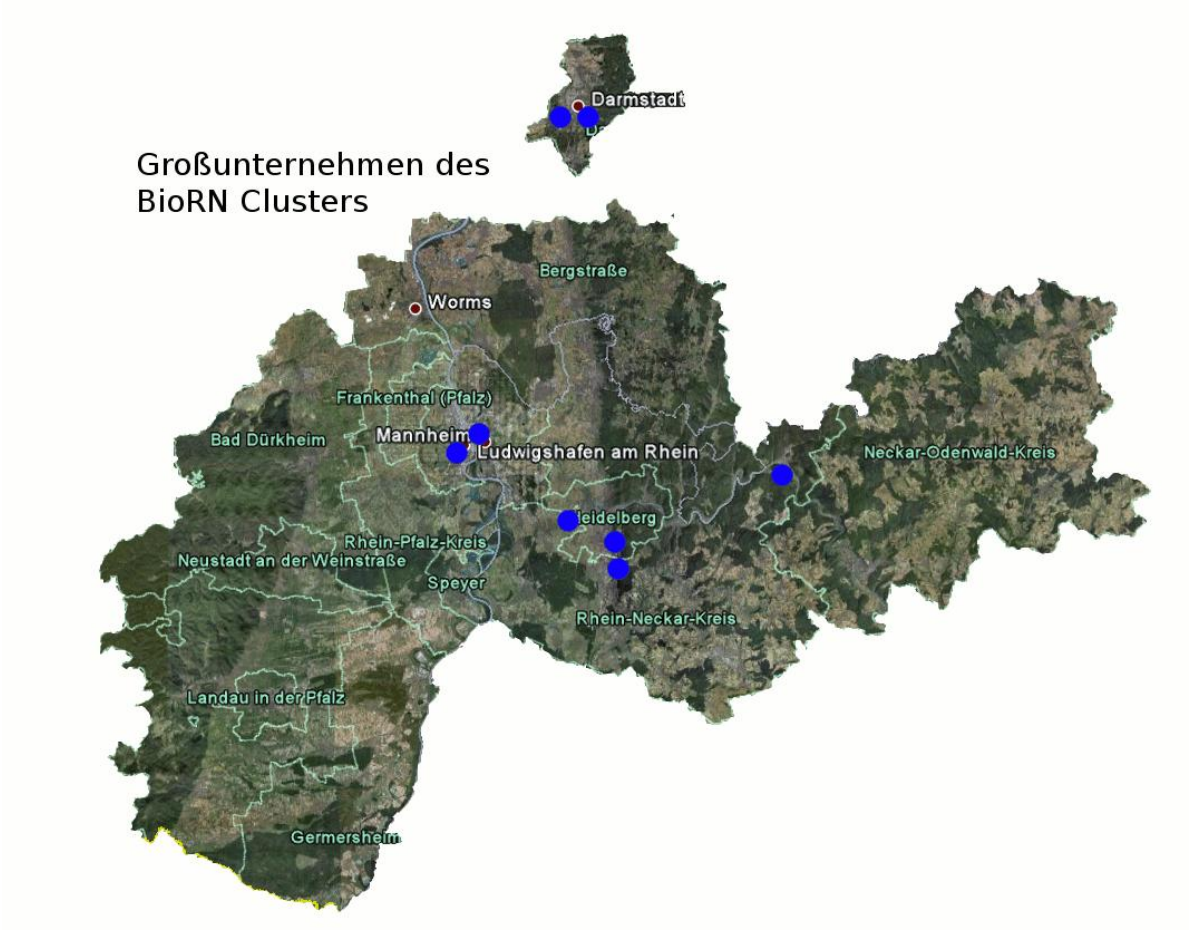
Auch wurde bei der BASF selbst in den 1980er Jahren im Bereich Biotechnologie und Arzneimittelsynthesen gearbeitet. 1997 wurde die BASF Lynx Bioscience AG gegründet, die ein gentechnisches Labor in Heidelberg hatte. Vier Jahre später wurde sie in Axaron Bioscience umbenannt. Nach der Zusammenführung mit der Lion Bioscience, einem Unternehmen für integrative Bioinformatik sowie einer Finanzspritze des SAP-Gründers Dietmar Hopp, firmiert sie heute unter dem Namen Sygnis Pharma AG.[136/137]

Die Tätigkeit dieser Pharma-Giganten verhalf der Region Rhein-Neckar zu einem nicht unerheblichen Finanzpool, sodass man bestehende Potenziale nutzen konnte. Zusätzliche Unterstützung fand sich durch einige wenige kleinere und mittlere Unternehmen, die damals allerdings noch nicht die entsprechend große Bedeutung innehatten wie etwa heute.

---

128 Vgl. Homepage der Merck KGaA [a].
129 Vgl. Homepage der Merck KGaA [b].
130 Vgl. Homepage der Merck KGaA [c].
131 Vgl. Homepage der BASF [a].
132 Vgl. Homepage der Rheingönheim anno dazumal.
133 Vgl. Homepage der BASF [b].
134 Vgl. Homepage der Abbott GmbH & Co. KG [a].
135 Vgl. Homepage der Abbott GmbH & Co. KG [b].
136 Vgl. Homepage der BASF [b].
137 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

Abb. 11: Großunternehmen des BioRN Clusters (Stand 2010)



Entwurf: Eigene Darstellung[138], Kaiserslautern 2010

Quelle: Google Earth, Zugriff am 01.03.2010

4.2.2 Die Entwicklung vom BioRegio-Wettbewerb zum Spitzenclusterwettbewerb

In den Jahren nach dem Gewinn des Wettbewerbs entstanden zahlreiche weitere Biotechnologieunternehmen. Allein in den Jahren 1999 und 2000 wurden zwölf noch heute existierende Unternehmen gegründet. Zwischen 2001 und 2004 wurde die Biotechnologiebranche durch eine Krise geschwächt, die zu Insolvenzen führte. Hier griff nun eine besondere Charaktereigenschaft der Branche: auch wenn kein Kapital mehr vorhanden war, konnte weiterhin auf bestehende Patente und Geräte zurückgegriffen werden. Hinzu kamen weitere Innovationen, die bereits in den Schubladen lagen. Dieses Potenzial erkannte Dietmar Hopp.[139] Hopp stammt selbst aus Heidelberg. Er gründete 1972 mit vier Kollegen die Firma „Systemanalyse und Programmentwicklung“, kurz SAP in Walldorf. 1995 gründete er die Dietmar-Hopp-Stiftung, die bis heute rund 230 Millionen Euro in den Bereichen Sport, Medizin, Bildung und Soziales ausgeschüttet hat, das meiste davon in der Region Rhein-Neckar.[140] Darüber hinaus gründete Hopp die Firma „dievini Hopp BioTech“, eine Life Science Invest-

138 Die Positionen der Unternehmen/Einrichtungen sind nicht geografisch korrekt sondern sollen die regionale Verteilung verdeutlichen.

139 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

140 Vgl. Homepage der Dietmar-Hopp-Stiftung.

ment Firma.[141] Dietmar Hopp unterstützte auf diesem Weg zahlreiche kleinere und mittlere Unternehmen im Bereich Biotechnologie und rettete sie teilweise vor der Insolvenz.

Seit 2004 gab es ein beständiges Wachstum der Biotechnologiebranche in der Metropolregion. 2008 konnte man 74 kleinere und mittlere Unternehmen mit mehr als 1.350 Beschäftigten vorweisen, die fast alle im medizinisch-pharmazeutischen Bereich arbeiteten. Deshalb entschloss man sich, am erstmals 2008 initiierten Spitzenclusterwettbewerb teilzunehmen und hoffte durch einen Gewinn erneut große Fördersummen in die Region zu holen.[142]

4.2.3 Der Spitzenclusterwettbewerb und seine Bedeutung für den BioRN Cluster

Der Spitzenclusterwettbewerb

Der Spitzenclusterwettbewerb wurde im Zuge der deutschen Hightech-Strategie initiiert. Das Motto hierbei lautete „Ideen zünden“ und zum ersten Mal war eine nationale Strategie entwickelt worden, um Deutschland „an die Weltspitze der Zukunftsmärkte zu führen“.[143] Die Hightech-Strategie hat zum Ziel, die zahlreichen in Deutschland entwickelten Ideen auch tatsächlich umzusetzen. Vor diesem Hintergrund stellte die Bundesregierung zur Stärkung der Innovationskraft bis 2009 insgesamt rund 15 Milliarden Euro bereit.[144] Der Wettbewerb sollte leistungsfähige Cluster aus Wissenschaft und Wirtschaft unterstützen, um diese auch international an der Spitze zu positionieren. Alle Cluster in Deutschland konnten sich bewerben. Es gab diesmal, anders als beim BioRegio-Wettbewerb, keine thematische Begrenzung. Es wurden drei Wettbewerbsrunden geplant, von denen inzwischen bereits die zweite abgeschlossen ist. Eine unabhängige Jury sollte pro Runde bis zu fünf Spitzencluster wählen, die insgesamt mit bis zu 200 Millionen Euro gefördert werden sollten.

Ziele des Wettbewerbs waren eine strategische Weiterentwicklung und eine Übernahme von führenden Positionen im internationalen Wettbewerb der Cluster, die Möglichkeit zur schnelleren Umsetzung von Ideen in Produkte, Prozesse und Dienstleistungen – und damit einer Verbesserung der Wertschöpfung – sowie Wachstum und Schaffung, bzw. Sicherung von Arbeitsplätzen, um den Standort Deutschland insgesamt attraktiver zu machen.[145]

In der ersten Verfahrensrunde des Wettbewerbs hatten die Bewerber die Möglichkeit, innerhalb von drei Monaten Skizzen einzureichen, die die Darstellung des Clusters sowie den strategischen Ansatz zu dessen Weiterentwicklung beinhalten sollten.[146] Die Strategie sollte:

- Auskunft über die inhaltliche Ausrichtung und die regionale Ausdehnung des Clusters geben,
- die bisherigen Kompetenzen und Erfolge darstellen,

---

141 Vgl. Homepage der Kanzlei Rittershaus.

142 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

143 Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2007): Deutschlands Spitzencluster – Mehr Innovation. Mehr Wachstum. Mehr Beschäftigung, Bonn/Berlin, Vorwort.

144 Vgl. Ebenda, S. 13.

145 Vgl. Ebenda, S. 3.

146 Vgl. Ebenda, S.6/7.

- die Stärken und Schwächen sowie Entwicklungschancen und –risiken analysieren,
- einen Entwicklungsplan für die kommenden Jahre festlegen,
- verdeutlichen, wie die Umsetzung der Strategie kontrolliert werden soll,
- nationale und internationale Vergleichsmaßstäbe heranziehen und
- konkrete Projekte zur Förderung ableiten, mit welchen die Strategie umgesetzt werden soll.[147]

Danach wurden durch die Jury 15 Finalisten ausgewählt. Diese hatten drei weitere Monate Zeit, um ihre Strategien auszuarbeiten und konkrete Vorhaben und Projekte vorzuschlagen. Darauf basierend wählte die Jury schließlich fünf Spitzencluster. In einem Zeitraum von fünf Jahren erhielten, bzw. erhalten diese eine Förderung von je bis zu 40 Millionen Euro für ihre Projekte. Dabei gab es verschiedene Beurteilungskriterien: Das Potenzial und die Dynamik des Clusters sollten auf ehrgeizige Ziele ausgerichtet sein, die Strategie tragfähig und dazu geeignet sein, die Sichtbarkeit des Clusters sowie dessen internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Auch nach Auslaufen der Förderung muss die Nachhaltigkeit gesichert sein, die geplanten Projekte sollten auf den Stärken des Clusters aufbauen und damit Entwicklungsschübe auslösen und schließlich werden auch private Investoren sowie Unterstützung aus der Wirtschaft zur Umsetzung der Strategie benötigt.[148] Durch eine Kommission werden die Fortschritte in den Clustern regelmäßig überprüft. Es besteht außerdem die Möglichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt eine zweite Förderperiode bewilligt zu bekommen.[149]

Die Gewinner der ersten Wettbewerbsrunde waren:

- BioRN – Der Biotechnologiecluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ in der Metropolregion Rhein-Neckar,
- Cool Silicon – Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony,
- Forum Organic Electronics in der Metropolregion Rhein-Neckar,
- Luftfahrtcluster Metropolregion Hamburg,
- Solarvalley Mitteldeutschland.[150]

Somit gab es gleich zwei Spitzencluster aus der Region Rhein-Neckar, jedoch insgesamt nur einen ausgezeichneten Biotechnologie-Cluster.[151] Hier wird die Fortschrittlichkeit der Region Rhein-Neckar deutlich, die mit zwei Spitzenclustern deutschlandweit auf der Pole Position liegt.[152] Dass Heidelberg innerhalb der deutschen Biotechnologiebranche eine wichtige Rolle einnimmt, lässt sich speziell an den Untersuchungen des BMBF ablesen, welche die nationalen Bioregionen identi-

---

147 Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2007): Deutschlands Spitzencluster – Mehr Innovation. Mehr Wachstum. Mehr Beschäftigung, Bonn/Berlin, S. 9.

148 Vgl. Ebenda, S. 9.

149 Vgl. Ebenda, S.6/7.

150 Vgl. Homepage der Bundesregierung Deutschlands zur Hightech-Strategie Deutschlands.

151 In der gerade beendeten zweiten Runde des Wettbewerbs gab es einen weiteren Biotechnologiecluster, den Münchner Biotechnologiecluster m4, sowie einen weiteren Cluster in der Region Rhein-Neckar, einen Software-Cluster.

152 Vgl. Homepage der Bundesregierung Deutschlands zur Hightech-Strategie Deutschlands.

fizieren. Die Region Rhein-Neckar liegt bei der Anzahl der dedizierten Biotechnologieunternehmen unter den deutschen Top Drei.[153]

Cluster Management

Der Begriff des „BioRN Clusters“ wurde erst im Rahmen des Spitzenclusterwettbewerbs entwickelt und gab der Biotechnologieregion somit eine neue Identität, wie auch einen größeren Wiedererkennungswert. Auch das Cluster-Management wurde eigens im Rahmen des Wettbewerbs eingerichtet. Es startete mit nur einem Mitarbeiter, dem Cluster-Manager und heutigen Geschäftsführer der BioRN Cluster Management GmbH, Dr. Christian Tidona. Das Cluster Management ist eine Public-Private-Partnership zwischen dem BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V., dem Technologiepark Heidelberg, der IHK Rhein-Neckar und der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH. Seine Aufgabe ist die Koordination, Vernetzung, Vermarktung und Weiterentwicklung des BioRN Clusters.[154]

Dr. Tidona baute 2009 ein Team auf, das hauptsächlich in den Bereichen Presse und Öffentlichkeitsarbeit sowie Projekt- und Wissenschaftsmanagement tätig wurde. Diese beiden Bereiche entsprechen auch den wesentlichen Arbeitsschwerpunkten des Managements. In der Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit geht es vorrangig darum, den BioRN-Cluster national und international in der Öffentlichkeit bekannt zu machen. Cluster und Region sollen für den Biotechnologiestandort Nummer Eins in Deutschland stehen. Das Projekt- und Wissenschaftsmanagement war und ist hingegen dafür zuständig, die Projekte, die man im Rahmen des Wettbewerbs geplant hatte, zum Laufen zu bringen und die beteiligten Unternehmen zu unterstützen. Auch verschiedene Service-Angebote wie Workshops, Technologie-Scouting und Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln werden hier angeboten.[155]

Zudem besteht der Aufsichtsrat des Cluster Managements aus namhaften Vertretern der Region und der Wissenschaft, wie beispielsweise dem Geschäftsführenden Direktor des Instituts für Immunologie der Universität Heidelberg, dem Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg oder auch dem Präsidenten der IHK Rhein-Neckar sowie Weiteren.[156]

Die Cluster-Projekte

Eines der fünf Verbundprojekte, die im Anschluss an den Spitzenclusterwettbewerb initiiert wurden, ist das BioRN Cluster Management. Daran sind auch der BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. und das Software-Unternehmen Meditcon GmbH beteiligt, welches ein Web-Portal entwickelt, unter anderem zur vierteljährlichen Erfassung von Indikatoren der in den Projekten beteiligten Unternehmen, den sogenannten Zuwendungsempfängern. Die insgesamt fünf Arbeitsprojekte des Cluster Managements werden mit 1,5 Millionen Euro unterstützt. Die anderen Projekte sind das BioRN Stammzellnetzwerk, das BioRN Biomarker Center, der BioRN Incubator und

---

153 Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2009): Die deutsche Biotechnologie-Branche 2009, Berlin, S. 7.

154 Vgl. Homepage des BioRN Cluster Managements.

155 Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 67/68.

156 Vgl. Ebenda, S. 66.

die BioRN Academy. Die Projekte werden mit insgesamt 40 Millionen Euro gefördert und erfordern noch einmal die gleiche Menge an Eigenkapital.[157]

Tabelle 3: Verbundprojekte des BioRN Clusters

Verbundprojekt	Projektpartner	Teilprojekte	Kosten (inkl. 50% Förderung)	Neue Produkte/Services	Neue Arbeitsplätze
BioRN Academy	4	5	2 Mio. €	7	11,5
BioRN Biomarker Center	6	7	16 Mio. €	9	54,0
BioRN Stammzellnetzwerk	4	6	20 Mio. €	12	41,0
BioRN Incubator	11	17	39 Mio. €	24	155,0
BioRN Cluster Management	3	1	3 Mio. €	3	4,0
Gesamt (Mehrfachnennungen möglich)[158]	24	36	80 Mio. €	55	265,5

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 33 und Daten des BioRN Cluster Managements

Im BioRN Stammzellnetzwerk wird auf dem Gebiet der Tumorstammzellforschung gearbeitet, um die Ursachen vieler Krebserkrankungen zu finden. Mittelpunkt ist die HI-STEM gGmbH (Heidelberg Institute for Stem Cell Technology and Experimental Medicine), welches am DKFZ angesiedelt ist. Es ist eine Public-Private Partnership zwischen dem DKFZ und der Dietmar-Hopp-Stiftung. Ziel des Verbundprojekts ist es, neue Ergebnisse in der Forschung schnell patentrechtlich zu sichern und mit Hilfe der Pharmaindustrie zu neuen Medikamenten zu entwickeln. Neben dem HI-STEM sind auch die Cytonet GmbH & Co. KG, die Sygnis Pharma AG und die Merck KGaA an diesem Verbundprojekt beteiligt und werden vom DKFZ und dem Uniklinikum Heidelberg unterstützt. Sechs Projekte werden hier mit 10 Millionen Euro gefördert.[159]

Das BioRN Biomarker Center führt Forschungsgruppen zusammen, die molekulare Biomarker[160] für die Entwicklung neuer Diagnostika charakterisieren. Hierbei wird auf das Thema Personalisierte Medizin abgezielt.[161] Diese umfasst die gezielte Be-

[157] Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 33.
[158] Einige Unternehmen sind an mehr als einem Teilprojekt beteiligt.
[159] Vgl. Ebenda, S. 34.
[160] Biomarker sind Stoffe, deren Messung Hinweise auf Erkrankungen und deren Behandlung geben (Homepage der forschenden Pharma-Unternehmen [a]).
[161] Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 35.

handlung von Patienten aufgrund ihres genetischen Profils. Das Ausmaß und die Dauer der Medikamentenwirkung wird hiervon entscheidend beeinflusst. Somit werden Medikamente zunehmend auf einzelne Patienten (-gruppen) abgestimmt.[162] In diesem Verbundprojekt sind die febit biomed GmbH, die Merck KGaA, die MetaSystems GmbH, die mtm laboratories AG, die Roche Diagnostics GmbH und die Search LC GmbH beteiligt. Auch das Klinikum Heidelberg und das DKFZ sind involviert. Insgesamt wurden sieben einzelne Projekte initiiert und 8 Millionen Euro Förderung zur Verfügung gestellt.[163]

Der BioRN Incubator unterstützt die Entwicklung biopharmazeutischer Projekte in kleinen und mittleren Unternehmen in allen Phasen, von Beginn bis zur industriellen Reife. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung neuer Krebstherapeutika, denn die meisten der in der Region angesiedelten Unternehmen haben schon vorher in diesem Bereich gearbeitet.[164] Im Incubator gibt es die meisten Projekte, insgesamt 17, die mit 19,5 Millionen Euro unterstützt werden. Beteiligt sind die Abbott GmbH, die Affimed Therapeutics AG, die RLP Agroscience GmbH, die Apogenix GmbH, die Ascendis Pharma GmbH, die Cellzome AG, die Cytonet GmbH & Co. KG, die Elara Pharmaceuticals GmbH, die HITS gGmbH, die Heidelberg Pharma AG, die Merck KGaA sowie das ZMBH, die Universität Heidelberg, das DKFZ, das IPMB Heidelberg und das Klinikum Heidelberg.[165]

Schließlich arbeitet die BioRN Academy im Bereich der Aus- und Weiterbildung. Hierfür wurde Ende November 2009 der Verein BioRN Academy gegründet. Ziel des Projektes ist die Rekrutierung von Absolventen des Life Sciences und deren Weiterbildung zu qualifizierten Fach- und Führungskräften für die Biotechnologieregion. Zu den Gründungsmitgliedern des Vereins gehören die Roche Diagnostics GmbH, die SRH Hochschule Heidelberg, die Graduate School Rhein-Neckar und die Prof. Graf & Associate GmbH sowie die Hochschule Mannheim, das BioRN Cluster Management und der BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V.. Die fünf Projekte werden mit einer Million Euro gefördert.[166]

Insgesamt werden im Spitzencluster 24 Projektpartner in 36 Einzelprojekten mit 40 Millionen Euro gefördert.

Clusterpartner

Heute gehören deutlich mehr wissenschaftliche Einrichtungen und Unternehmen zum Cluster, welches über die Zuwendungsempfänger des Spitzencluster hinausgeht, als noch zu Zeiten des BioRegio-Wettbewerbs. Im Bereich der Forschung, die sehr stark auf die Krebsforschung konzentriert ist, sind neben dem EMBL, der Ruprecht-Karls-Universität und dem DKFZ, auch das Universitätsklinikum und die Medizinische Fakultät Heidelberg beteiligt. Das Klinikum ist eines der größten und renommiertesten medizinischen Zentren Deutschlands. In mehr als 40 Kliniken werden pro Jahr ca. 500.000 Patienten behandelt. Heidelberg zählt europaweit zu den wichtigsten Forschungsstandorten. Auch das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg ist in der Krebsforschung tätig. Hier werden Patienten mit individuellen Therapieplänen unterstützt. Das DKFZ, das Universitätsklinikum

---

162 Vgl. Homepage der forschenden Pharma-Unternehmen [b].

163 Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 34.

164 Vgl. Ebenda, S. 36.

165 Vgl. Ebenda, S. 32/33.

166 Vgl. Ebenda, S. 36.

Heidelberg, die Thoraxklinik am Universitätsklinikum und die Deutsche Krebshilfe sind Träger des NCT.[167]

Die Hochschule Mannheim, die heute aktiv an der BioRN Academy beteiligt ist, bietet ebenfalls Studiengänge im Bereich der Biotechnologie an (zwei Bachelor- und einen Masterstudiengang). Überdies finden regelmäßig Biotech-Workshops statt und für Studenten besteht die Möglichkeit, ein Biotechnologiestipendium zu erlangen, welches durch lokale Unternehmen wie beispielsweise Roche Diagnostics oder Abbott gesponsert wird. Die Hochschule Mannheim war eine der ersten deutschen Universitäten, die in der Biotechnologie eine Zukunftsbranche erkannte und dementsprechende Studiengänge anbot. Auch ist nach eigenen Aussagen die Biotechnologie die forschungsaktivste Fakultät der Hochschule. Sie ist zudem stark mit den anderen schon genannten Forschungsinstituten vernetzt.[168]

Da per eigener Definition alle Unternehmen der Roten Biotechnologie in einem Umkreis von etwa 30 km rund um Mannheim und Heidelberg zum Cluster gehören, beinhaltet es aktuell 79 Unternehmen, von denen sieben als Großunternehmen gelten. Eine ausführliche Analyse der Unternehmen folgt in Kapitel 6.

Ergänzt werden diese Unternehmen durch verschiedene Kapitalgeber wie die bereits erwähnte dievini Hopp BioTech holding GmbH & CO. KG, die Dietmar-Hopp-Stiftung und die Sparkasse Heidelberg, aber auch EMBL Ventures, der Fund Manager des EMBL Technology Fund, der Start-Up-Unternehmen[169] im Bereich der Lebenswissenschaften fördert.[170] Auch gibt es zahlreiche Dienstleister, die die Forschungsunternehmen in ihrer Arbeit unterstützen, wie die EMBL Enterprise Management Technology Transfer GmbH (EMBLEM), welche den Technologietransfer für das EMBL übernimmt.

Zusätzlich muss natürlich die entsprechende Infrastruktur für die Biotechnologieunternehmen vorhanden sein. Dass hierfür keine überdimensional großen Flächen benötigt werden und keine speziellen Anforderungen an die verkehrliche Infrastruktur gestellt werden, vereinfacht die Situation. Bereits 1984 hatte sich die Stadt Heidelberg deshalb dazu entschlossen, den Technologiepark Heidelberg zu gründen. Im folgenden Jahr entstanden die ersten Gebäude im Neuenheimer Feld, direkt neben den Universitätsgebäuden. Hier etablierte sich der erste Biotech-Park mit elf operativen Gründerfirmen und 6.000 m² Labor- und Büroflächen. Bis 1998 wurde dies auf 17.000 m² erweitert, da immer mehr Unternehmen nach geeigneten Flächen suchten.[171] Wenig später entstand der Technologiepark II mit mehr als 30.000 m² im Czerny-Ring südlich des Bahnhofs.[172] Der Technologiepark ist somit einer der größten Europas. Im Neuenheimer Feld wurden weiterhin das Kongresszentrum TPCC und ein eigenes Restaurant eingerichtet. Mehr als 80 Unternehmen sind heu-

---

167 Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 14/15.

168 Vgl. Expertengespräch mit dem Rektor der Hochschule Mannheim am 09.02.2010.

169 „Junge, noch nicht etablierte Unternehmen, die zur Verwirklichung einer innovativen Geschäftsidee mit geringem Startkapital gegründet werden und in der Regel sehr früh zur Ausweitung ihrer Geschäfte und Stärkung ihrer Kapitalbasis entweder auf den Erhalt von Venture Capital oder Seed Capital oder auf einen Börsengang angewiesen sind.“ (Homepage des Gabler Wirtschaftslexikons).

170 Vgl. BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg, S. 16/17.

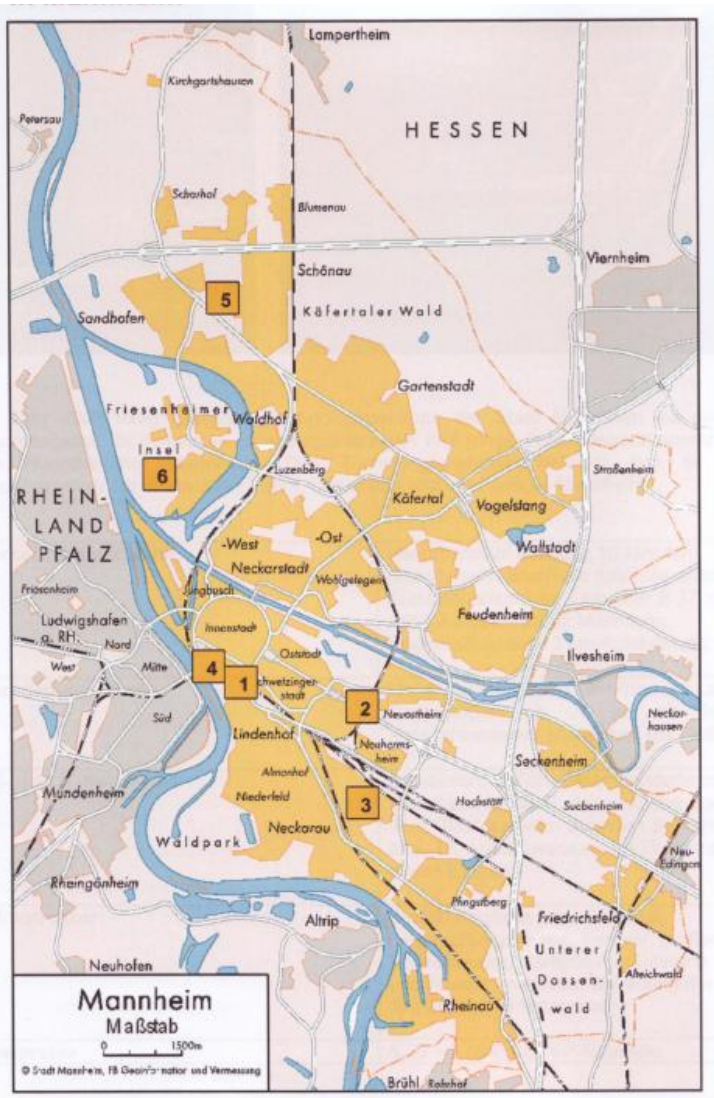
171 Vgl. Homepage des Technologieparks Heidelberg [a].

172 Vgl. Homepage des Technologieparks Heidelberg [b].

te im Technologiepark ansässig, er gilt als der größte und aktivste Technologiepark Deutschlands.[173]

Aber nicht nur in Heidelberg unterstützt man die Ansiedlung von Biotechnologie-Unternehmen. In Mannheim beispielsweise wurde vom Fachbereich für Wirtschafts- und Strukturförderung und der Metropolregion Rhein-Neckar eigens eine Broschüre entworfen, in der ausgewählte Standorte für Unternehmen der beiden in der Region angesiedelten Spitzencluster verzeichnet sind.[174]

Abb. 12: Ausgewählte Standorte für Unternehmen der Spitzencluster in Mannheim



1- MAFINEX-Technologiezentrum
2- EASTSITE – Technologiestandort am City-Airport Mannheim
3- High-Tech-Park
4- Mannheim 21 – Neues Stadtquartier am Hauptbahnhof
5- Gewerbegebiet Steinweg
6- Industriegebiet Friesenheimer Insel / Industriehafen

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Stadt Mannheim, Fachbereich für Wirtschafts- und Strukturförderung (Hrsg.) (2009): Mannheim - Ausgewählte Standorte für Unternehmen der Cluster Biotechnologie und Organische Elektronik in Mannheim, Mannheim, S. 5

173 Vgl. Homepage des Technologieparks Heidelberg [a].

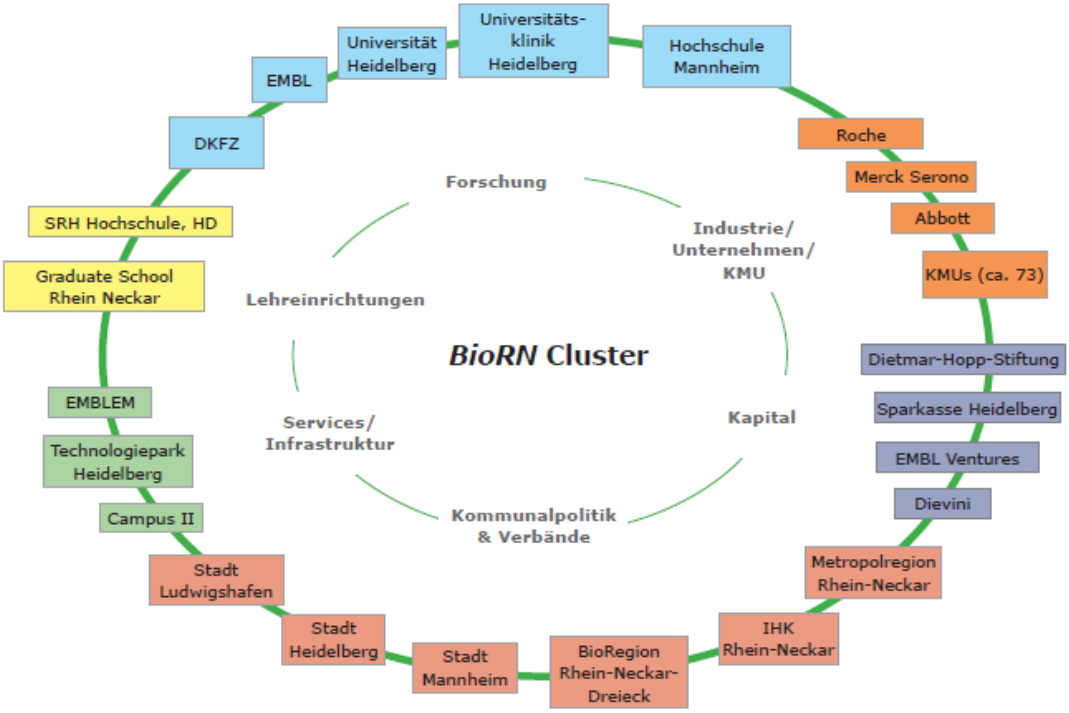
174 Vgl. Stadt Mannheim, Fachbereich für Wirtschafts- und Strukturförderung (Hrsg.) (2009): Mannheim - Ausgewählte Standorte für Unternehmen der Cluster Biotechnologie und Organische Elektronik in Mannheim, Mannheim.

Ein wichtiger Standort ist das Mannheimer MAFINEX (Mannheim Fördert Innovative Existenzgründer) in dem unter anderem die Graduate School Rhein-Neckar, einer der Spitzencluster-Zuwendungsempfänger, angesiedelt ist.

In Ludwigshafen gibt es ebenfalls ein Technologiezentrum. Es wurde 1990 gegründet und unterstützt junge Unternehmen neben der Vermietung von Räumen auch durch Beratung, ein spezielles Aus- und Weiterbildungsangebot sowie gezieltes Networking.[175] Eine gemeinsame Initiative des Technologiezentrums und der BASF ist chem2biz.[176] Hier besteht für junge Unternehmen die Möglichkeit, Räume und Geräte der BASF anzumieten und somit Anschaffungskosten zu sparen. Darüber hinaus werden die Unternehmen noch eingehender beraten und beim Aufbau unterstützt.[177]

Insgesamt lässt sich die Struktur des Clusters folgendermaßen zusammenfassen:

Abb. 13: Der BioRN Cluster



Quelle: BioRN Cluster Management

4.3 Die Einbindung des BioRN Clusters in die Metropolregion Rhein-Neckar

Die BioRN Cluster Management GmbH ist eine Public Private Partnership zwischen dem BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V., dem Technologiepark Heidelberg, der IHK Rhein-Neckar und der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH. Somit ist die Metropolregion direkt in den Cluster eingebunden. Darüber hinaus wird er stark von der

175 Vgl. Homepage des Technologie-Zentrums Ludwigshafen.
176 Vgl. Homepage des Netzwerkes chem2biz.
177 Vgl. Ebenda.

Stadt Heidelberg unterstützt, deren Oberbürgermeister im Aufsichtsrat des Cluster Managements sitzt.[178]

In Gesprächen mit den Kommunen Heidelberg, Ludwigshafen, Mannheim und Vertretern der Region[179] lässt sich deutlich erkennen, dass der Cluster uneingeschränkte politische Unterstützung erfährt. Es lässt sich konstatieren, dass die Wissenschaft als Magnet für wirtschaftliches Wachstum angesehen wird und somit gefördert werden soll. Der Cluster wird als guter Ansatz erlebt, diese beiden Bereiche zu vernetzen und neue Unternehmen in die Region zu locken. Die wachstumsstarken Felder sollen weiter vorangetrieben werden, damit sie eine starke Stellung einnehmen können, sich neue Unternehmen ansiedeln und auch neue qualifizierte Arbeitskräfte in die Region gelockt werden. Andererseits wird auch eine Erneuerung und Verbreiterung der schon vorhandenen wirtschaftlichen Basis von großer Bedeutung sein. Es wurde der Aspekt zur Sprache gebracht, dass Unternehmen nicht zwangsläufig umgehend den Nutzen eines Clusters erkennen und daher fürchten, zu viel von sich preiszugeben. Hier leisten die Kommunen wichtige Aufklärungsarbeit, indem sie die Bemühungen des Clusters unterstützen und dessen Vorzüge anpreisen.[180]

Die Unterstützung der Kommunen wird auch in der Bereitstellung von für Biotechnologie geeigneten Flächen für neue Unternehmen sowie eine offene Umgangsweise mit deren Ansiedlungswünschen deutlich.

Die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH unterstützt den Cluster finanziell und legt zusätzlich großen Wert auf Erfahrungsaustausch durch zahlreiche Gespräche. Die optimale Präsentation des Clusters steht dabei im Vordergrund. Zusätzlich stellt die GmbH oft Kontakte zu den Ministerien und ins Ausland her, falls diese benötigt werden. Es wird versucht, Doppelarbeit zu vermeiden und die verschiedenen Ideen und Projekte untereinander abzustimmen. Auch die Metropolregion bemüht sich, neue Unternehmen in ihren Ansiedlungswünschen zu unterstützen und hat dafür einen speziellen Flächenpool eingerichtet.[181]

Der Verband Region Rhein-Neckar wiederum ist mit 50% an der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH beteiligt und unterstützt auf diese Weise den Cluster. Die GmbH übernimmt die Aufgabe der regionalen Wirtschaftsförderung. Die Förderung des Clusters ist hierbei ein klares Ziel des Verbands. Zusätzlich zur allgemeinen Wirtschaftsförderung besteht auch die Möglichkeit einzelner Projektförderungen. Noch ist die Förderung und Unterstützung des Clusters nicht ausdrücklich schriftlich festgehalten, seine Wichtigkeit steht jedoch außer Frage.[182]

Zudem war es der Verband Region Rhein-Neckar, der maßgeblich die Teilnahme am Spitzenclusterwettbewerb unterstützte, noch bevor es das Cluster Management gab. Erst nachdem im Wettbewerb erste Erfolge sichtbar waren, wurde das Management gebildet, um das Projekt „auf eigene Füße zu stellen“.[183]

---

178 Vgl. Homepage des BioRN Cluster Managements.

179 Eine vollständige Liste aller Expertengespräche findet sich im Anhang.

180 Vgl. Expertengespräche.

181 Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Bereichs Wirtschaftsförderung der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH am 18.01.2010.

182 Vgl. Expertengespräch mit dem Geschäftsführer des Verbands Region Rhein-Neckar am 07.01.2010.

183 Vgl. Ebenda.

Positiv wird auf allen Seiten erwähnt, dass es trotz unterschiedlich starkem Vorkommen an Biotechnologieunternehmen kaum Rivalitäten zwischen den einzelnen Städten gibt und im Cluster gut zusammengearbeitet wird.[184]

Die IHK Rhein-Neckar, deren Präsident im Aufsichtsrat des Cluster Managements sitzt, sprach sich ebenfalls positiv über den Cluster aus. Über verschiedene Partner wie den Technologiepark Heidelberg oder den BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. ist die IHK direkt am BioRN Cluster beteiligt. Unterstützung – auch finanzieller Natur – gab es hier von Anfang an, auch während die Entscheidung über den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs noch nicht gefallen war.[185]

4.4 Zwischenfazit

Der BioRegio-Wettbewerb diente durch seine Fördergelder als Anschub für eine verstärkte Weiterentwicklung der Biotechnologie in der Region Rhein-Neckar. Zwar existierte bereits ein Grundstock an Unternehmen – speziell großer Pharmaindustrie –, aber erst die im Zuge des Wettbewerbs initiierten Strukturen verhalfen der Branche zu adäquater Starthilfe. Durch ein durchdachtes Konzept und die daraus resultierende Zusammenarbeit konnten in den darauf folgenden Jahren zahlreiche neue Unternehmen gegründet und bestehende Strukturen gefestigt werden. Durch eine finanzielle Investorenspritze konnte die Unternehmenszahl trotz einer Krise der Biotechnologiebranche im Jahr 2008 auf 74 erhöht werden.

Der in der Folge ausgetragene Spitzenclusterwettbewerb des BMBF, der leistungsfähige deutsche Cluster unterstützen sollte, verlieh insgesamt fünf deutschen Clustern das Prädikat Spitzencluster, darunter zweien aus der Region Rhein-Neckar. Der BioRN-Cluster war dabei allerdings der Einzige, der im Bereich Biotechnologie ausgezeichnet werden konnte. Durch den Erfolg erhielt der Cluster nicht nur seinen heutigen Namen, ihm wurde erstmals ein tatsächliches Management vorangestellt sowie neue Strukturen verordnet. Fünf Verbundprojekte wurden ins Leben gerufen: die BioRN Cluster Management GmbH, das BioRN Stammzellnetzwerk, das BioRN Biomarker Center, der BioRN Incubator und die BioRN Academy. Während sich das Stammzellnetzwerk, das Biomarker Center und der Incubator vorrangig mit Forschung und Entwicklung beschäftigen, unterstützt die Academy die Verbindung von betriebswirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Qualifikationen. Das Cluster Management ist für die Koordination, Vernetzung, Vermarktung und Weiterentwicklung des Clusters zuständig. Die fünf Projekte teilen sich in 36 Einzelprojekte, die von 24 Projektpartnern getragen werden und mit insgesamt 40 Millionen Euro gefördert werden. Diese werden durch den gleichen Betrag gegenfinanziert. Heute gehören deutlich mehr Unternehmen und Forschungseinrichtungen zum Cluster als noch zu Zeiten des BioRegio-Wettbewerbs. Sie stützen sich auf eine auf Biotechnologie ausgerichtete Infrastruktur und werden von Dienstleistern und Kapitalgebern unterstützt. Kommunale und regionale Institutionen stehen hinter dem BioRN Cluster und fördern die Kooperationen.

Die Entwicklung des BioRN Clusters verlief bis dato mehr als zufriedenstellend und hat durch die enormen Summen, die durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs in die Region geflossen sind, einen Auftrieb bekommen, der auf gute Zukunftsaussichten schließen lässt, Zukunftsaussichten, die auch für die gesamte Metropolregion von Bedeutung sein können.

---

184 Vgl. Expertengespräche.

185 Vgl. Expertengespräch mit dem Geschäftsführer der IHK Rhein-Neckar am 07.01.2010.

5. Methodik der in der Arbeit durchgeführten Wirkungsanalyse

Wie schon in Kapitel 1.3 beschrieben, kommt in dieser Arbeit das Instrument der Wirkungsanalyse zum Tragen. In verschiedenen Bereichen sollen diejenigen Wirkungen erfasst werden, die durch den Cluster bereits entstanden sind und voraussichtlich noch entstehen werden. Zum besseren Verständnis werden die Ergebnisse zudem geteilt. In Kapitel 6 sollen die aktuellen Strukturen des BioRN Clusters dargestellt werden, die sich aus einer Unternehmensbefragung ableiten lassen, die in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** beschrieben wird. Im folgenden Kapitel werden anschließend die tatsächlichen Wirkungen des Clusters in den einzelnen Bereichen dargestellt.

Die Durchführung der Evaluation unterteilt sich in zwei Hauptteile: einerseits eine Befragung der Unternehmen im Cluster und andererseits Expertengespräche mit Vertretern der Region und der Kommunen.

5.1 Befragung der Unternehmen des BioRN Clusters

Die Unternehmensbefragung von Biotechnologieunternehmen in der Region Rhein-Neckar hat zwei Hauptziele: Auf der einen Seite sollen die Unternehmensstrukturen erforscht werden, da diese Aufschluss darüber geben können, wie groß der Einfluss auf die wirtschaftliche Situation in der Region ist. Auf der anderen Seite ist die Einschätzung der Unternehmen zum BioRN Cluster und zu den Standortfaktoren der Metropolregion von Interesse, da hier Stärken und Schwächen der ökonomischen Situation erfasst werden können.

Die Evaluation teilt sich in zwei Teile, da ein Part der Unternehmen an den Projekten der Spitzenclusterförderung beteiligt ist. Erstens sind deshalb besonders bei den Einschätzungen zum Cluster andere Ergebnisse zu erwarten, da diese Unternehmen stärker involviert sind. Zweitens müssen die Zuwendungsempfänger im Cluster vierteljährlich einen Fragebogen ausfüllen, um regelmäßig Bericht an das BMBF erstatten zu können. Diese Befragung wird mithilfe eines Web-Portals, das im Rahmen eines der Spitzenclusterprojekte entwickelt wurde, durchgeführt. Hierbei erhalten die Zuwendungsempfänger die Möglichkeit, mit einem Zugangscode und einem Passwort ihre Unternehmensdaten in das Programm einzugeben. Anschließend können die Daten vom Cluster Management ausgewertet werden. Somit findet eine ständige Überwachung der Projekte statt.

Der größere Teil der Unternehmen ist nicht an den Projekten beteiligt und muss aus diesem Grund getrennt befragt werden. Hierzu wurde ein Fragebogen entwickelt, der im Wesentlichen den Fragen aus dem Web-Portal entspricht. Hinzugefügt wurden einige zusätzliche Fragen, die für diese Arbeit von Bedeutung sind und auch den Zuwendungsempfängern außerhalb des Web-Portals gestellt wurden. Der Fragebogen findet sich im Anhang.

Die Befragung derjenigen Unternehmen im Cluster, die noch nicht durch das Web-Portal erfasst wurden, wurde per Post an die Geschäftsführungen der Firmen verschickt. Anschließend wurde, falls möglich, ein persönliches Gespräch vereinbart. War dies nicht möglich, bestand die Möglichkeit, den Fragebogen auszufüllen und zurückzuschicken. 41 Clusterunternehmen, also 52%, nahmen an der Befragung teil. Allerdings waren es bei den sonstigen Unternehmen nur 31%, wohingegen alle

Zuwendungsempfänger die Fragebögen ausfüllten. Jedoch machten nicht alle Unternehmen zu allen Punkten Angaben, sondern ließen oft Felder frei, weshalb die Grundgesamtheit bei den einzelnen Fragen variiert.

Tabelle 4: Rücklauf der Befragung der Unternehmen im BioRN Cluster

	An der Befragung teilgenommen	Nicht an der Befragung teilgenommen	Gesamtzahl
Zuwendungsempfänger (Anzahl)	24	0	24
Zuwendungsempfänger (in %)	100%	0%	100%
Sonstige Unternehmen im Cluster (Anzahl)	17	38	55
Sonstige Unternehmen im Cluster (in %)	31%	69%	100%
Alle Biotechnologie-Unternehmen im Cluster (Anzahl)	41	38	79
Alle Biotechnologie-Unternehmen im Cluster (in %)	52%	48%	100%

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebungen im Rahmen einer Befragung der Clusterunternehmen von November 2009 bis März 2010

Um einen Entwicklungstrend ablesen zu können, wurden die Daten für zwei verschiedene Zeitpunkte abgefragt: Das dritte Quartal 2008 – als der Spitzencluster-wettbewerb gewonnen wurde und folglich die Projekte noch nicht angelaufen waren – und das zweite Quartal 2009. Dieses Quartal wurde gewählt, da die Befragung der Unternehmen bereits im November 2009 begonnen hat und zu einem so frühen Zeitpunkt in der Regel noch keine Zahlen zum dritten Quartal vorliegen.

5.2 Experteninterviews zur Cluster- und Regionalentwicklung

Die im Rahmen dieser Diplomarbeit durchgeführten Expertengespräche fanden hauptsächlich im Januar 2010 statt. Sie wurden nach Ihrer Bedeutung für die Region ausgewählt. So war es erforderlich, dass die drei Kommunen Heidelberg, Ludwigshafen und Mannheim vertreten waren. Hier wurden die entsprechenden für den Cluster zuständigen Fachbereiche mit der Bitte um einen persönlichen Termin angeschrieben. Auch Vertreter der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH und des Verbands Region Rhein-Neckar wurden um ein Treffen gebeten. Zusätzlich fanden Gespräche mit dem BioRegion Rhein-Neckar e.V., der IHK Rhein-Neckar und dem Technologiepark Heidelberg statt. Darüber hinaus kamen auch die am Cluster beteiligten Hochschulen zu Wort. Das ausführlichste Gespräch fand mit dem Cluster Ma-

nagement selbst statt. Hier konnten zahlreiche Informationen gewonnen werden. Eine Liste der Gespräche findet sich im Anhang.

Für die Expertengespräche wurden Gesprächsleitfäden entwickelt, die auf die Themen der Zusammenarbeit der jeweiligen Institution mit dem Cluster, die wirtschaftliche Bedeutung des Clusters, die Unterstützung der Ansiedlung von Biotechnologie-Unternehmen, die durch den Cluster benötigte Infrastruktur, das Image des Clusters, die Unterstützung durch die Kommunalpolitik und die allgemeine Bedeutung des Clusters für die Kommunen und die Region Rhein-Neckar eingehen. Der Gesprächsleitfaden hatte jedoch, wie der Name schon sagt, nur die Funktion eines Leitfadens und oft konnten vielfältige zusätzliche Informationen gewonnen werden.

5.3 Methodik der Auswertung der durchgeführten Befragungen

Die Auswertung der Unternehmensbefragung erfolgt über eine Tabellenkalkulation und Darstellung in Tabellen- oder Diagrammform. Hierbei wird, falls erforderlich, zwischen Zuwendungsempfängern und sonstigen Unternehmen unterschieden. Zusätzlich werden die beiden Quartale miteinander verglichen. Die Daten, die zur Identifikation der Unternehmensstruktur genutzt wurden, stellen den aktuellen Stand der Zahlen dar und keine Entwicklungen. Bei der Frage nach den Wirkungen des Clusters hingegen werden hauptsächlich Vergleiche zwischen den beiden Quartalen gemacht, die zeigen, welche Veränderungen sich schon ergeben haben.

Die Expertengespräche wurden bezüglich ihrer Aussagen ausgewertet. Viele dieser Aussagen wurden von mehreren Experten bestätigt, andere nur von Einzelnen getroffen. Sie wurden tabellarisch erfasst und schließlich auf verbal-argumentative Weise in die Analyse eingebracht. Die Aussagen in Diagrammform darzustellen, wäre unrentabel, da die Basis der Befragten eher klein ist und eine grafische Darstellung dementsprechend keine wesentlichen Aussagen treffen könnte.

Bei der Erfassung der Wirkungen wurden die Zahlen und Aussagen nach Themen unterteilt, nicht nach Unternehmen und Experten. Dies kann den recht schwer zu identifizierenden Wirkungen besser gerecht werden.

Am Ende werden die jeweiligen Erkenntnisse tabellarisch zusammengefasst, um eine bessere Übersicht zu garantieren und daraus im Anschluss Stärken und Schwächen ableiten zu können.

6. Die aktuellen Strukturen des BioRN Clusters

Die Erfassung der aktuellen Strukturen des BioRN Clusters sind besonders von Interesse, weil sie die bisherige und auch künftige Entwicklung des Clusters entscheidend beeinflussen. Nur, wenn man die Strukturen kennt, kann man anschließend auf deren Stärken und Schwächen eingehen.

6.1 Die Struktur der Unternehmen des BioRN Clusters

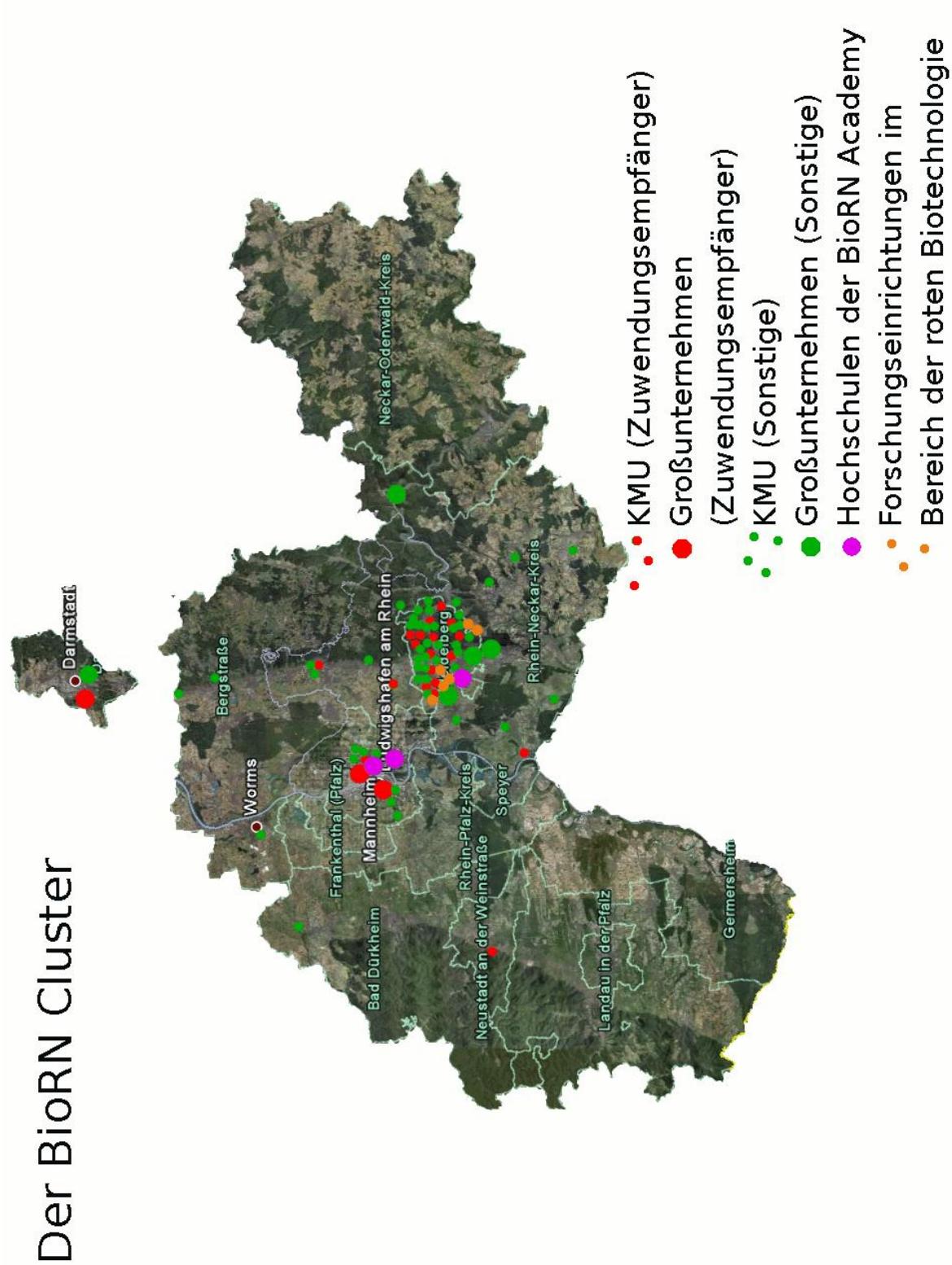
Die aktuelle Unternehmensstruktur des BioRN Clusters wurde mithilfe einer Befragung (siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) der Unternehmen durchgeführt. Da nicht alle zum Cluster gehörenden Unternehmen befragt werden konnten, fand zusätzlich ein Expertengespräch mit dem – sich inzwischen im Ruhestand befindlichen – ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. statt, der aufgrund seiner langjährigen Erfahrung und der Kontakte zu den einzelnen Unternehmen eine fundierte Einschätzung zu deren Größe geben konnte.

6.1.1 Räumliche Verteilung der Unternehmen des BioRN Clusters

Der BioRN Cluster weist eine eindeutige Konzentration auf Heidelberg auf. Mehr als 60% der kleinen und mittleren Unternehmen sind hier angesiedelt. Davon wiederum sind zwei Drittel im Technologiepark Heidelberg, bzw. auf dem Gelände der Ruprecht Karls-Universität, beheimatet, wo somit beinahe 40% der gesamten KMU ihren Sitz haben. Die räumliche Nähe zu den benachbarten wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und die Möglichkeit einer speziell auf Biotechnologie ausgerichteten Infrastruktur sind Gründe hierfür. Die übrigen KMU verteilen sich mit ca. 20% auf den Rhein-Neckar-Kreis, die Kernstädte Mannheim und Ludwigshafen sowie den Landkreisen Bergstraße und Bad Dürkheim, Worms und Neustadt an der Weinstraße. Es gibt keine gravierenden Unterschiede bei der Verteilung der an den Projekten beteiligten und der sonstigen Unternehmen. Die Biotechnologiegroßunternehmen weisen hinsichtlich ihrer geografischen Verteilung ebenfalls keine besonderen Auffälligkeiten auf. Drei von ihnen sind im Rhein-Neckar-Kreis beheimatet, die übrigen in Heidelberg, Mannheim und Ludwigshafen. Auf Mannheim und Heidelberg konzentrieren sich auch die an der BioRN Academy beteiligten Hochschulen. Dass zwei von ihnen in Mannheim angesiedelt sind, ist ein Zeichen dafür, dass, vor dem Hintergrund die gesamte Region einzubeziehen, Bemühungen hin zu einer weniger starken Fokussierung auf Heidelberg unternommen werden. Die für den Cluster relevanten wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen befinden sich bis auf eine ausschließlich in Heidelberg. Dies erklärt, warum die meisten Unternehmen, für die Kontakte zur Forschung enorm wichtig sind, sich dort niedergelassen haben.[186]

[186] Internetrecherche.

Abb. 14: Die Struktur des BioRN Clusters

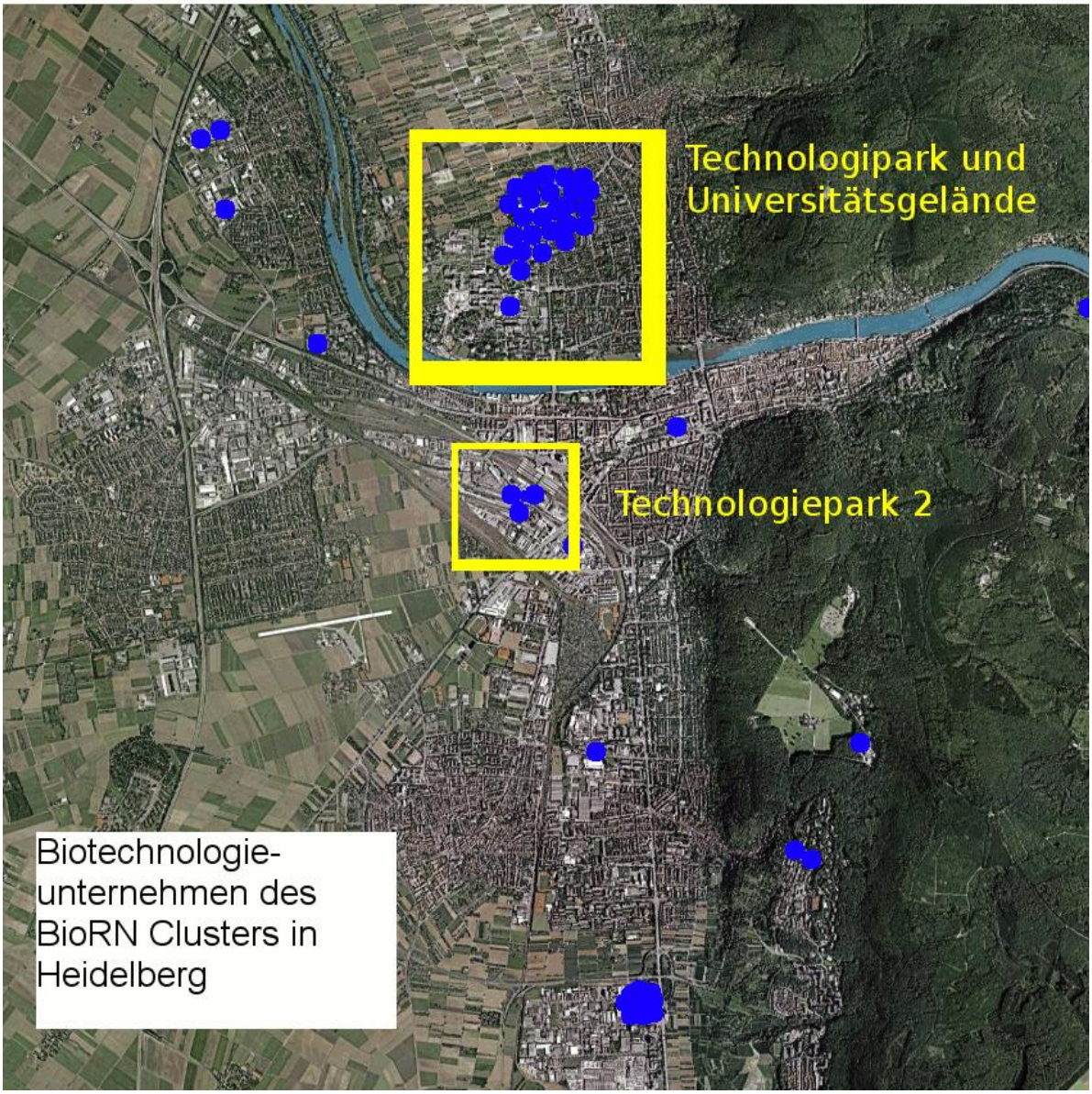


Entwurf: Eigene Darstellung[187], Kaiserslautern 2010

Quelle: Google Earth, Zugriff am 01.03.2010

[187] Die Positionen der Unternehmen/Einrichtungen sind nicht geografisch korrekt sondern sollen die regionale Verteilung verdeutlichen.

Abb. 15: Geografische Verteilung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters in Heidelberg



Entwurf: Eigene Darstellung[188], Kaiserslautern 2010

Quelle: Google Earth, Zugriff am 01.03.2010

6.1.2 Struktur innerhalb der Unternehmen des BioRN Clusters

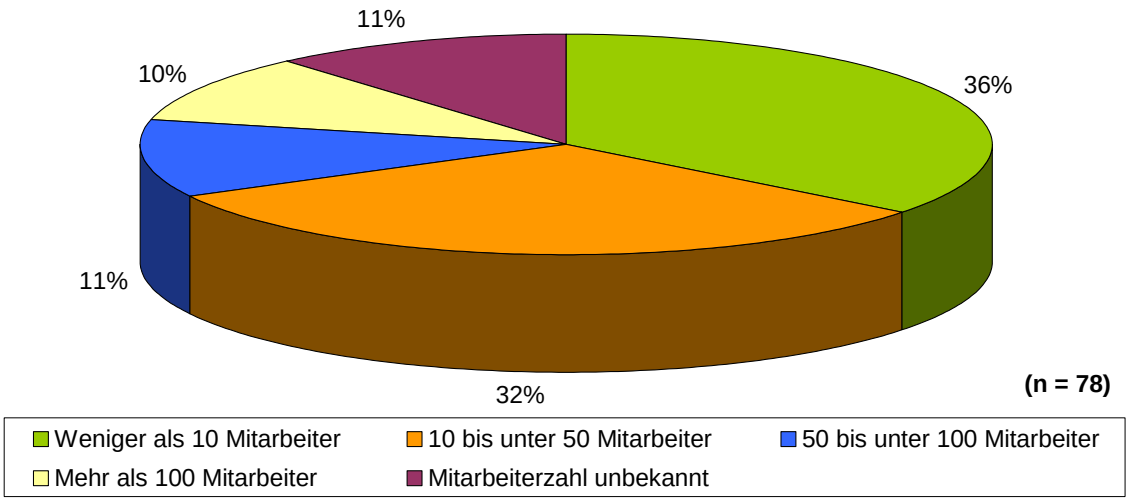
Mitarbeiter

Da keine vollständige Befragung aller Unternehmen stattfinden konnte, gibt es keine belegten Arbeitsplatzzahlen zum Thema Biotechnologie. Zudem lassen sich wissenschaftliche Arbeitsplätze an den öffentlichen Forschungseinrichtungen nur schlecht in die verschiedenen Bereiche einteilen, weshalb es auch keine Zahlen zu biotechnologisch bezogenen Arbeitsplätzen an den wissenschaftlichen Einrichtungen gibt. Jedoch konnte eine Einteilung der Unternehmen in verschiedene Gruppen, je nach Anzahl der Mitarbeiter, vorgenommen werden. Dies erfolgte über eines der Expertengespräche (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden wer-**

[188] Die Positionen der Unternehmen/Einrichtungen sind nicht geografisch korrekt sondern sollen die regionale Verteilung verdeutlichen.

den.). Demnach hat der größte Teil der Biotechnologie-Unternehmen am Standort Rhein-Neckar[189] (35%) weniger als 10 Mitarbeiter. Oft sind diese kleinen Unternehmen Ausgründungen aus den hiesigen Forschungsinstituten. Beinahe genauso viele Betriebe (31%) haben mehr als 10 aber weniger als 50 Mitarbeiter. Nur in 10% der Fälle lagen die Mitarbeiterzahlen bei über 100. Es lässt sich somit eine deutliche Konzentration auf Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern feststellen. Sie machen bei der Verteilung etwa zwei Drittel (66%) aus.[190] Trotzdem haben die großen Unternehmen eine enorme Mitarbeiterzahl, die in der Region auch als wirtschaftlicher Faktor gilt. Sie sind wichtig, weil hier mehr Kapital vorhanden ist, größere Umsätze entstehen und dementsprechend umfangreichere Investitionen getätigt werden können als bei den kleineren Unternehmen. Diese sind jedoch ebenfalls von Bedeutung, um die Struktur des Clusters zu stärken und die Verantwortung auf mehrere Akteure zu verteilen. Zudem dienen kleinere Unternehmen oft als Zulieferer oder „Vorarbeiter" für die Großunternehmen. In vielen Fällen übernehmen sie bis zu einer gewissen Stufe der Produktpipeline die Entwicklung von Arzneimitteln oder Diagnostika und verkaufen diese danach an die größeren Pharmaunternehmen.

Abb. 16: Mitarbeiterzahlen der befragten Unternehmen im BioRN Cluster



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Vergleicht man diese Zahlen mit der Größenstruktur der dedizierten Biotechnologieunternehmen[191] in der Bundesrepublik, so ist ein Prozentsatz von nur 35% der Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern ein relativ geringer Wert, da deutschlandweit im Jahr 2008 43,3% der Unternehmen in dieser Größenklasse zu ver-

189 Einige der Unternehmen haben zusätzlich andere Standorte; die Mitarbeiter dort wurden bei dieser Betrachtung nicht berücksichtigt.

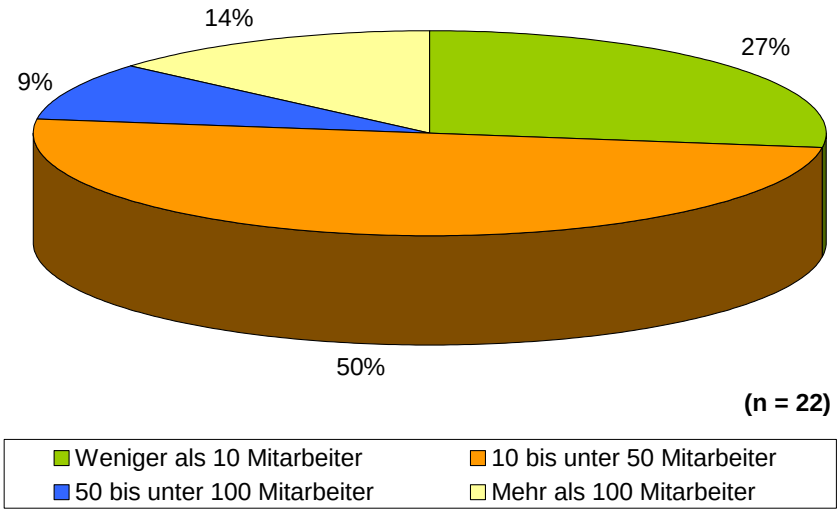
190 Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

191 Ein dediziertes Biotechnologieunternehmen ist definiert als ein biotechnologisch aktives Unternehmen, dessen wesentliche(s) Unternehmensziel(e) die Anwendung biotechnologischer Verfahren zur Herstellung von Produkten oder der Bereitstellung von Dienstleistungen oder der Durchführung biotechnologischer Forschung und Entwicklung ist/sind. (Definition der OECD).

zeichnen waren. Im Bereich der Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern beträgt der Prozentsatz in Deutschland allgemein sogar 87%.[192] Man kann somit deutlich erkennen, dass in der Region Rhein-Neckar ein erhöhter Anteil an größeren Unternehmen vorhanden ist. Diese Nähe von Großunternehmen spielt in der Entwicklung des BioRN Clusters eine wichtige Rolle, wie im vorherigen Absatz bereits erläutert wurde.

Bei den Zuwendungsempfängern liegen sämtliche Mitarbeiterzahlen vor. Da drei der Großunternehmen unter ihnen sind, ergibt sich hier ein differenziertes Ergebnis. Immerhin beschäftigen 14% der Unternehmen mehr als 100 Mitarbeiter. Die Gruppe der Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern nimmt sogar 76% ein, wobei ein deutlich stärkerer Fokus auf den Unternehmen mit 10 bis unter 50 Mitarbeitern liegt. Offensichtlich konnten für die Cluster-Projekte somit bedeutende Unternehmen gewonnen werden.

Abb. 17: Mitarbeiterzahlen der befragten Zuwendungsempfänger im BioRN Cluster



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

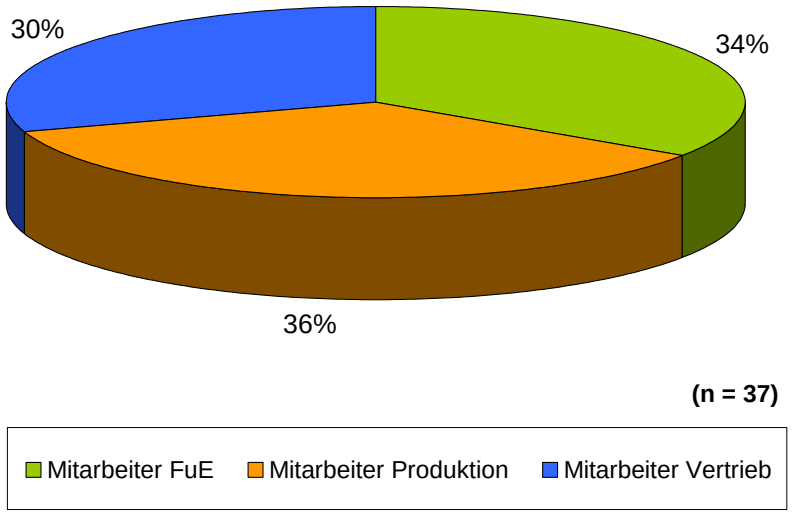
Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Der größte Teil der Mitarbeiter in den befragten Unternehmen arbeitet im Bereich Produktion. Der Rest verteilt sich auf die Bereiche Vertrieb sowie Forschung und Entwicklung. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Bereichen sind jedoch nicht gravierend. Die Summe dieser Bereiche entspricht allerdings nicht der Summe der gesamten Mitarbeiter, da besonders in kleineren Unternehmen Mitarbeiter oft für mehrere Bereiche eingeteilt sind und es keine klaren Abgrenzungen gibt. Im Gegensatz dazu finden sich auch Unternehmen, die angeben, dass es noch weitere Mitarbeitertätigkeitsbereiche gibt. Die starke Konzentration auf den Produktionsbereich legt die Vermutung nahe, dass unter den Befragten viele Zuliefererbetriebe sind, die sich weniger auf die Forschung konzentrieren, sondern vielmehr für die

[192] Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2009): Die deutsche Biotechnologie-Branche 2009, Berlin, S. 10.

forschenden Unternehmen beispielsweise Biotech-Reagenzien produzieren. Diese Unternehmen sind wichtiger Teil der Wertschöpfungskette. Da jedoch nicht alle Unternehmen an der Befragung teilgenommen haben, können keine Aussagen über eine grundsätzliche Konzentration der Cluster-Unternehmen auf den Produktionsbereich getroffen werden.

Abb. 18: Mitarbeiterzahlen der befragten Unternehmen im BioRN Cluster nach Bereichen

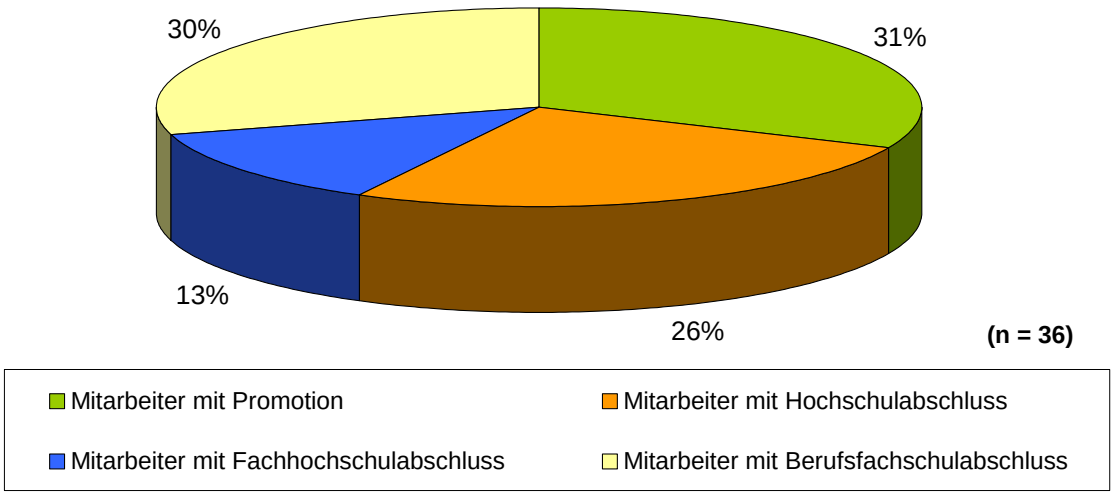


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Es gibt in den Unternehmen einen erstaunlich hohen Anteil an Mitarbeitern mit Promotion, insgesamt 31%. Zusammen mit der Zahl der Mitarbeiter mit Hochschulabschluss, macht das deutlich mehr als die Hälfte (57%) der Arbeitskräfte aus. Dies spricht für ein hohes Niveau der wissenschaftlichen Arbeit in den Unternehmen, welches im Bereich der Biotechnologie auch benötigt wird. Von einigen Experten wurde die Aussage getroffen, dass die Biotechnologie-Branche eine derjenigen mit der höchsten Promotionsquote ist. Ein möglichst hoher Bildungsabschluss scheint aufgrund der Notwendigkeit der Forschung und Entwicklung von großer Bedeutung sein. Eine exzellente Forschungslandschaft sei von enormer Bedeutung für die Weiterentwicklung des BioRN Clusters, so die befragten Experten.

Abb. 19: Mitarbeiter der befragten Biotechnologieunternehmen im BioRN Cluster nach Bildungsabschlüssen



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Umsätze

Der weltweite Umsatz der befragten Unternehmen lag im zweiten Quartal 2009 bei 12.780.874.779 €.[193] Hiervon entfallen 81% auf die Region Rhein-Neckar. Dieser Betrag ist erstaunlich hoch, wenn man bedenkt, dass nur etwas mehr als 14% der weltweiten Mitarbeiter in der Metropolregion arbeiten. Offensichtlich ist die Produktivität der ansässigen Betriebe sehr hoch und die Konzentration einiger der Unternehmen, die noch andere Standorte unterhalten, liegt häufig auf der Rhein-Neckar-Region.

Der Anteil der medizinischen Biotechnologie an den weltweiten Umsätzen der Unternehmen liegt bei ca. 50%, wohingegen nur etwas mehr als 2% der Mitarbeiter in diesem Bereich arbeiten. Die Vermutung liegt nahe, dass die Umsätze im Bereich der medizinischen Biotechnologie extrem hoch sind, zumal wenn man berücksichtigt, dass bei der Befragung zahlreiche Unternehmen auftauchen, die aufgrund der langen Entwicklungsdauern noch keine Umsätze zu verzeichnen haben. Daraus lässt sich folgern, dass besonders die Großunternehmen zu diesen Umsätzen beitragen. Auffällig ist, dass Unternehmen häufig auf relativ hohe Umsätze blicken können, sobald sie eine bestimmte Entwicklungsstufe erreicht oder eine gewisse Spannbreite an Produkten und Service-Leistungen aufgebaut haben.

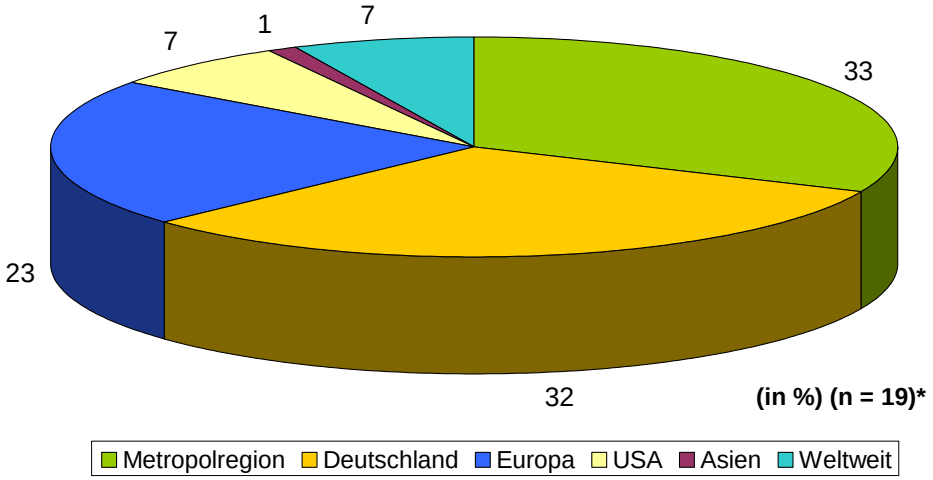
Kunden und Produkte

Die Kundenverteilung weist eine relativ starke Konzentration auf die Metropolregion Rhein-Neckar auf. Offensichtlich sind hier die typischen Clustereffekte sichtbar, die eine räumliche Nähe der Unternehmen als großen Vorteil identifizieren. Allerdings sind diese Effekte hauptsächlich den Zuwendungsempfängern zuzuteilen. Hier liegt der Anteil der Kunden aus der Metropolregion bei 64%. Die sonstigen Unternehmen haben in der Region nur einen Kundenanteil von knapp 2%. Die Projekte im Cluster

[193] Bei 34 befragten Unternehmen.

scheinen eine größere Kundenbindung in der Region zu fördern. Immerhin über die Hälfte der Kunden kommt aus Deutschland (die Metropolregion eingerechnet). Je weiter entfernt die Kundenstandorte sind, desto seltener sind sie vertreten.

Abb. 20: Geografische Verteilung der Kunden der befragten Unternehmen im BioRN Cluster



* insgesamt ergeben sich mehr als 100%, da bei den ausgefüllten Fragebögen teilweise mehr oder weniger als 100% angegeben wurden

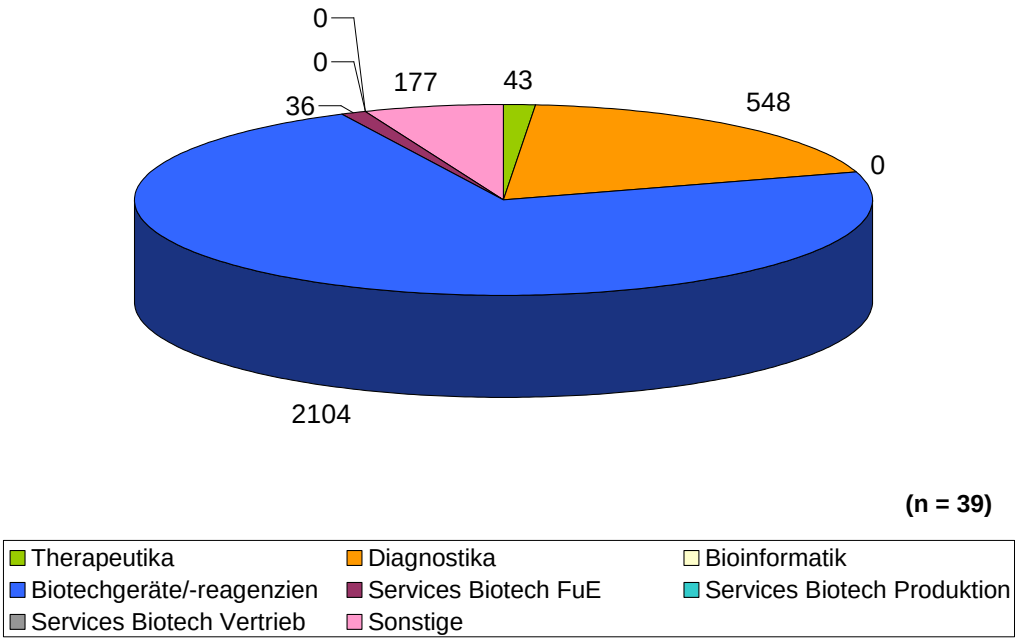
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN-Clusters von November 2009 bis März 2010

Der Fokus der von den Cluster-Unternehmen erstellten Produkte liegt klar im Bereich der Biotechgeräte und -reagenzien. Beinahe 75% der Produkte entfallen hierauf. Mit 19% kommen die Diagnostika an zweiter Stelle, die restlichen Bereiche sind wenig bis gar nicht vertreten. Negativ fällt auf, dass innerhalb eines Clusters eigentlich alle Bereiche der Wertschöpfungskette abgedeckt sein sollten, was zumindest bei den befragten Unternehmen nicht der Fall ist. Unter einer Wertschöpfungskette ist in diesem Fall die Gesamtheit der Primär- und Sekundärprozesse zu bezeichnen, die auf dem Weg eines Produktes oder einer Dienstleistung vom Lieferanten über den Hersteller bis zum Kunden zum Tragen kommen.[194] Eine zu starke Konzentration auf eine bestimmte Sparte ist in dieser Hinsicht nicht unbedingt förderlich. Andererseits ist durch die Konzentration eine Spezialisierung möglich, die eine spezielle Infrastruktur, Zuliefererbetriebe und spezialisierte Arbeitskräfte ermöglicht.

[194] Vgl. Homepage der Universität Erlangen.

Abb. 21: Aktive Produkte der befragten Unternehmen im BioRN Cluster am Standort Rhein-Neckar



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

6.1.3 Zwischenfazit

Das typische Biotechnologie-Unternehmen in der Metropolregion hat weniger als 50 Mitarbeiter. Es liegt in Heidelberg, im Umfeld der Universität. Die Mitarbeiter verteilen sich nahezu gleichzeitig auf die Bereiche Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Produktion. Das typische Unternehmen weist im Quartal einen Umsatz von 333.951.889 € auf, auch wenn diese Summe sehr stark von den beteiligten Großunternehmen beeinflusst wird. Der Anteil der medizinischen Biotechnologie beläuft sich dabei auf 50%. Drei von zehn Mitarbeitern haben promoviert, ebenso viele einen Hochschul- oder Berufsfachschulabschluss. Nur einer von zehn Mitarbeitern hat einen Fachhochschulabschluss. Die Kunden kommen vorwiegend aus der Metropolregion und dem deutschen Raum. Produziert werden Biotechgeräte und -reagenzien.

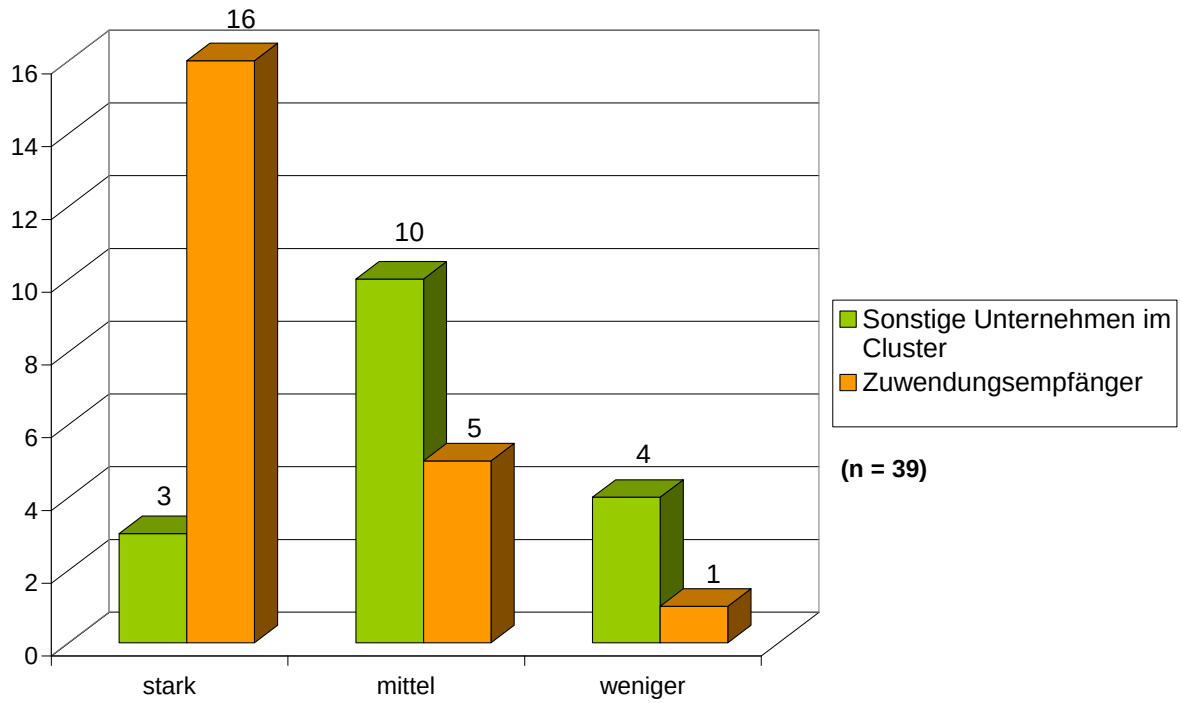
6.2 Die Bedeutung des BioRN Clusters und des Standortes Rhein-Neckar für die Cluster-Unternehmen

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben, ist ein Cluster mehr als eine pure Ansammlung von Unternehmen gleicher oder verwandter Branchen. Kooperationen und eine gemeinsame Cluster-Strategie sind unabdingbar. Deshalb wurden die Unternehmen im Cluster dazu befragt, welche Bedeutung der Cluster und die Region für sie einnehmen. Über diese Indikatoren lässt sich ableiten, welche Verbundenheit zwischen Unternehmen, Cluster und Region herrscht und inwieweit sich diesbezüglich Aussagen über die Bedeutung des Clusters treffen lassen.

6.2.1 Die Bedeutung des BioRN Clusters für die befragten Unternehmen

Die meisten Unternehmen gaben an, sich mit dem BioRN Cluster zu identifizieren. Allerdings fällt der Identifikationsgrad bei den Zuwendungsempfängern deutlich höher aus. Das ist insofern nachvollziehbar, als dass sich bei der Befragung viele der nicht an den Projekten beteiligten Unternehmen nicht darüber im Klaren waren, dass sie Teil des Clusters sind. Oft wurde die Vermutung geäußert, dass nur die Unternehmen, die an Projekten teilnehmen, zum Cluster gehören. Dass dies nicht der Fall ist, musste im Einzelfall erst erläutert werden. Insofern sind die Ergebnisse wenig verwunderlich. Um die Clustereffekte zu verstärken, müsste die Identifikation mit dem Cluster allerdings deutlich erhöht werden. Der Zusammenhalt aller Akteure ist für den weiteren Erfolg des Clusters wichtig. Diese Stelle bietet einen Ansatzpunkt für eine künftige Strategie.

Abb. 22: Identifikation der befragten Unternehmen mit dem BioRN Cluster



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

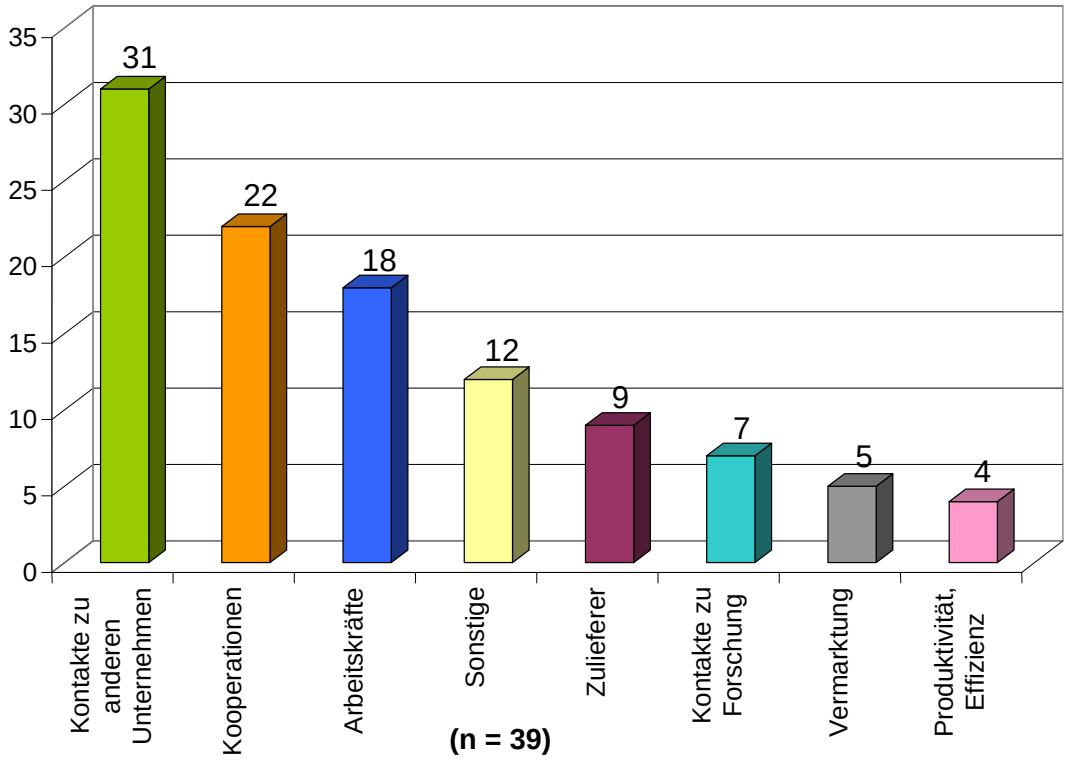
Zahlreiche Argumente sprechen laut Befragung für eine Identifikation mit dem Cluster, allen voran die bestehenden Kooperationsmöglichkeiten, bessere Unternehmenskontakte und Kontakte zu Forschungseinrichtungen. Hierbei geht es seltener um tatsächliche formelle Kooperationen, sondern vielmehr um Treffen und lose Kontakte, die besonders durch räumliche Nähe entstehen und ein hohes Maß an Erfahrungsaustausch ermöglichen. Insbesondere durch das Cluster Management kommen viele sonst eher unwahrscheinlich erscheinende Kontakte zustande. Auch die Schaffung einer gemeinsamen Identität und ein positives Image, das noch zusätzlich durch die Profilierung der Region als „Spitzencluster“ verstärkt wird, sind Gründe dafür, dass sich Unternehmen dem Cluster angehörig und verbunden fühlen. Oft wird auch die historische Zugehörigkeit zur Bioregion genannt, die nun zu einer Identifikation mit dem Cluster führt. „Der Cluster ist die beste Strategie zur Stärkung der Region“, wurde ebenfalls als Begründung für die Zugehörigkeit zum Cluster genannt.

Auf der anderen Seite gab es, besonders bei den übrigen Cluster-Unternehmen, auch Kritikpunkte. Die Hauptursache für eine geringere Identifikation liegt offensichtlich darin, dass der Clusterbegriff noch zu neu ist und einige Unternehmen nicht fundiert wissen, was genau sich dahinter verbirgt, wer dazugehört und welche Funktion der Cluster innehat. Auch äußerten einige Unternehmen, dass es sehr schwer sei, Fördergelder zu generieren. Dies führt zu einem geringeren Identifikationsgrad.

Die zahlreichen Literaturbeiträge zum Thema sprechen dem Cluster verschiedene positive Effekte zu. Hierzu zählen unter anderem Kontakte zu und Kooperationen mit anderen Unternehmen aus der Region, eine bessere Vermarktung, erhöhte Produktivität und Effizienz, sowie ein spezialisiertes Angebot an Kunden, Zulieferern und Dienstleistern. Danach gefragt ergab sich, dass mehr als 75% der Probanten die Kontakte zu anderen Unternehmen als „sehr positiv“ bewerteten. In den persönlichen Gesprächen kam zur Sprache, dass besonders durch die neueren Clusteraktivitäten – wie Tagungen und Projekte – diese Kontakte stark gefördert würden. Auch Kooperationen, die sich nicht nur bei den Zuwendungsempfängern ergeben hatten, wurden immerhin noch von mehr als der Hälfte der Befragten angegeben. Dass der Aspekt der spezialisierten Arbeitskräfte in der Region als positiv zu bewerten ist, ist insofern hervorzuheben, da dies ein eher langfristiger Vorteil ist, der nicht so zeitnah umzusetzen ist, wie der Aufbau von Kontakten zu anderen Unternehmen. Hierfür muss sich schon eine gewisse Zeit lang herumgesprochen haben, dass die Region auf Biotechnologie spezialisiert ist und ständig neue Arbeitskräfte gefragt sind. Zudem kommen viele der (wissenschaftlichen) Arbeitskräfte vermutlich direkt von Universitäten und sonstigen Forschungseinrichtungen. Durch zahlreiche Ausgründungen aus der Universität, dem DKFZ und dem EMBL werden auch auf direktem Weg Arbeitskräfte gewonnen. Unter „Sonstige“ wurde besonders häufig das Image der Region genannt, das durch den Cluster verbessert wird. Auch das Zusammengehörigkeitsgefühl wurde als positiver Effekt wahrgenommen. Die spezialisierten Zulieferer spielen nur bei einem Teil der Unternehmen eine Rolle. Viele Unternehmen gaben an, dass sie bei Zulieferern nicht auf die Region angewiesen seien, ebenso wenig bei den Kunden. In Zeiten des Internets und eines hohen Maßes an Mobilität würde die räumliche Nähe keine besonders große Rolle spielen. Einerseits ist dies für den Cluster nicht unbedingt positiv, da entlang der Wertschöpfungskette alle Bereiche abgedeckt werden sollen und regionale Verflechtungen enorm wichtig für die Funktionalität des Clusters sind. Andererseits spricht diese Tatsache auch für seine internationale Ausrichtung, die durchaus positive Effekte

mit sich bringen kann und im besten Fall zu einer größeren Bekanntheit führt. Ein Punkt, der eigentlich in der Befragung nicht aufgeführt war, aber aufgrund der Häufigkeit seiner Nennung unter dem Punkt „Sonstige“ in die Auswertung aufgenommen wurde, sind die Kontakte zur Forschung, welche durch den Cluster hergestellt werden. In immerhin beinahe 20% der Fälle wurde darauf hingewiesen, dass viele Kontakte zu Forschungseinrichtungen andernfalls nicht zustande gekommen wären. Der Aspekt der Vermarktung scheint noch nicht als wesentlicher positiver Effekt des Clusters wahrgenommen zu werden. Da dies eine der Aufgaben des Cluster Managements ist, liegt die Vermutung nahe, dass die so ausgerichteten Bemühungen von den Unternehmen in den meisten Fällen noch nicht wahrgenommen werden oder diese noch nicht stark genug wirken. Auch eine erhöhte Produktivität und Effizienz werden von den Unternehmen kaum wahrgenommen. Möglicherweise sind dies Faktoren, die eher langfristig sichtbar werden. Viele Unternehmen sind noch nicht so lange tätig, als dass sich solche Effekte deutlich zeigen würden.

Abb. 23: Positive Effekte, die sich für die befragten Unternehmen durch den BioRN Cluster ergeben



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Bei der Nachfrage, welche weiteren Effekte sich die Unternehmen wünschen würden, wurden vor allem mehr Treffen und ein regerer Informationsfluss genannt. Obwohl dies kein Effekt des Clusters ist, bleibt der Wunsch nach mehr Informationen im und über den Cluster ein wichtiger Aspekt, der in vielen Gesprächen deutlich wurde. Des Weiteren werden zusätzliche Zuliefererbetriebe, ein vermehrter Gedankenaustausch zwischen den Unternehmen und bessere Kontakte zur Forschung gewünscht. Auch stellten einige Unternehmen fest, dass sie sich selbst noch mehr einbringen müssten, um dem Cluster zusätzlichen Aufschwung zu verleihen. Diese

Erkenntnis erscheint erstaunlich, aber lobenswert, da anscheinend ein Bewusstsein für gute Zusammenarbeit vorhanden und vor allem klar ist, dass ein Cluster nur durch diese funktionieren kann. Auch wurde der Austausch mit anderen Biotechnologie-Clustern angeregt, um den eigenen Cluster zu verbessern und von anderen Regionen zu lernen.

Hier lassen sich die positiven Aspekte erkennen, die der Cluster für die Unternehmen hat, aber auch noch bestehende Mankos. In Kapitel 8, in dem es um die Stärken und Schwächen des Clusters geht, wird auf diese Thematik noch genauer eingegangen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die Unternehmen zwar durchaus mit dem Cluster identifizieren, allerdings konzentriert sich diese Haltung eher auf die Zuwendungsempfänger. Wichtig ist, dass die Unternehmen deutlich erkennen, welche positiven Effekte der Cluster hat oder zumindest haben kann. Den Unternehmen sind insbesondere Kontakte und Vorteile durch spezialisierte Arbeitskräfte wichtig. Allerdings ist der Informationsstand der Unternehmen, vor allem derjenigen, die nicht an den Projekten beteiligt sind, nicht besonders umfassend, wenn es um Strukturen und Arbeit des Clusters geht. Außerdem scheint es auch einige Unternehmen zu geben, die keinen Wert auf die Clustereffekte legen.

6.2.2 Die Bedeutung der Region Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen

Um die Bindung der Unternehmen an den Standort Rhein-Neckar zu untersuchen – und somit herauszufinden, wie groß die Bedeutung der Unternehmen für die Region ist – wurden sie nach den Gründen für ihre Standortwahl gefragt.

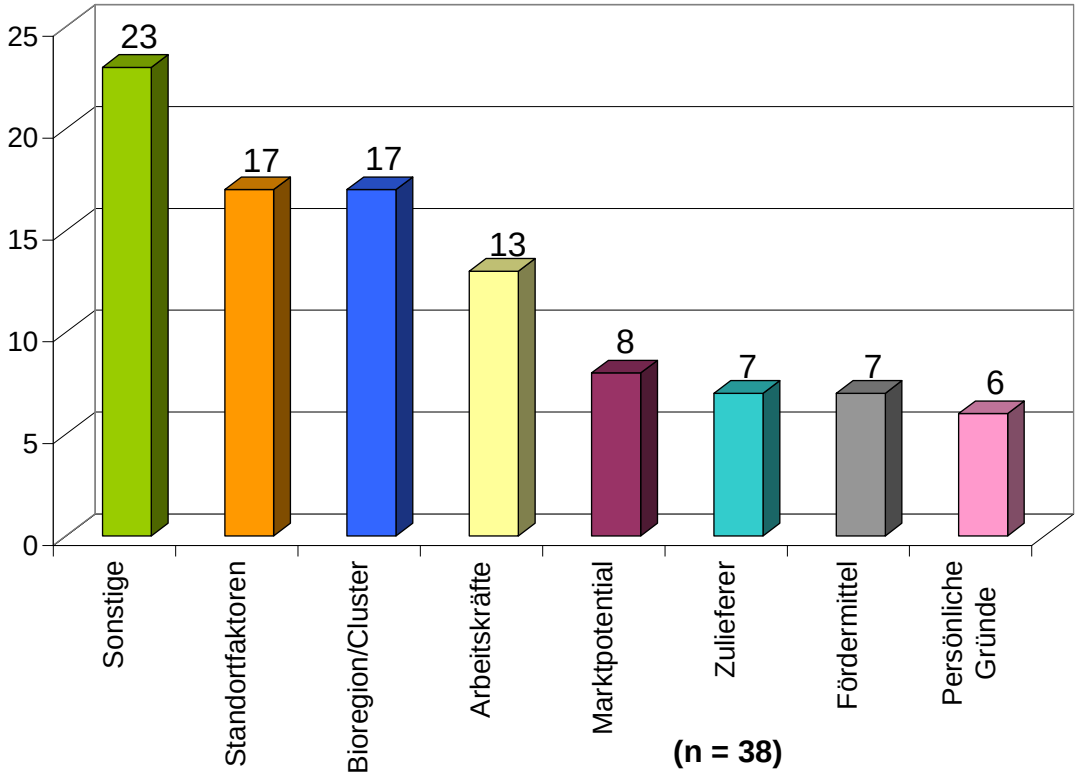
Der überdurchschnittlich hohe Anteil derjenigen, die dabei mit „Sonstige“ geantwortet haben, lässt sich damit erklären, dass zahlreiche Unternehmen Ausgründungen aus den regionalen Forschungseinrichtungen sind. Sie sind in den meisten Fällen direkt im Technologiepark Heidelberg, also in unmittelbarer Nähe zur Universität und zum DKFZ, angesiedelt und hatten deshalb diesen Standort gewählt. Auch aus der historischen Tradition gewachsene Überlegungen als Gründe für die Standortwahl genannt. Die damaligen Entscheidungen für den Standort lassen sich heute nicht mehr nachvollziehen.

Darüber hinaus haben mehr als 45% der Unternehmen die regionalen Standortfaktoren als Grund angegeben. Diese Standortfaktoren werden im nächsten Abschnitt noch genauer analysiert. Das Image der Region als Biotech-Region war für mehr als 40% der Unternehmen ausschlaggebend dafür, sich in der Metropolregion anzusiedeln. Dies spricht für die große Außenwirkung des Clusters. Offensichtlich ist und war das Image der Region so gut, dass es Unternehmer dazu brachte, sich hier anzusiedeln und Investitionen in die Metropolregion zu tätigen. Auch hier werden, wie schon bei den Clustereffekten, die spezialisierten Arbeitskräfte als positiver Effekt genannt. Die restlichen Gründe – das Marktpotenzial in der Region, die spezialisierten Zulieferer, die mögliche Inanspruchnahme von Fördermitteln und persönliche Gründe –, werden nur von wenigen Unternehmen als ausschlaggebender Punkt für ihre Niederlassung in der Region genannt.

Somit können die Ausgründungen aus den regionalen wissenschaftlichen Einrichtungen als wesentlicher Faktor für die Entstehung der Biotechnologieregion genannt werden, ohne die es mit Sicherheit deutlich weniger KMU in der Region gäbe. Aber

auch das Vorhandensein von Biotechnologieunternehmen führte im Lauf der letzten Jahre dazu, dass sich immer mehr Unternehmen ansiedelten, um sich in die vorhandene Bioregion einzubringen.

Abb. 24: Gründe für die Ansiedlung der befragten Unternehmen am Standort Rhein-Neckar

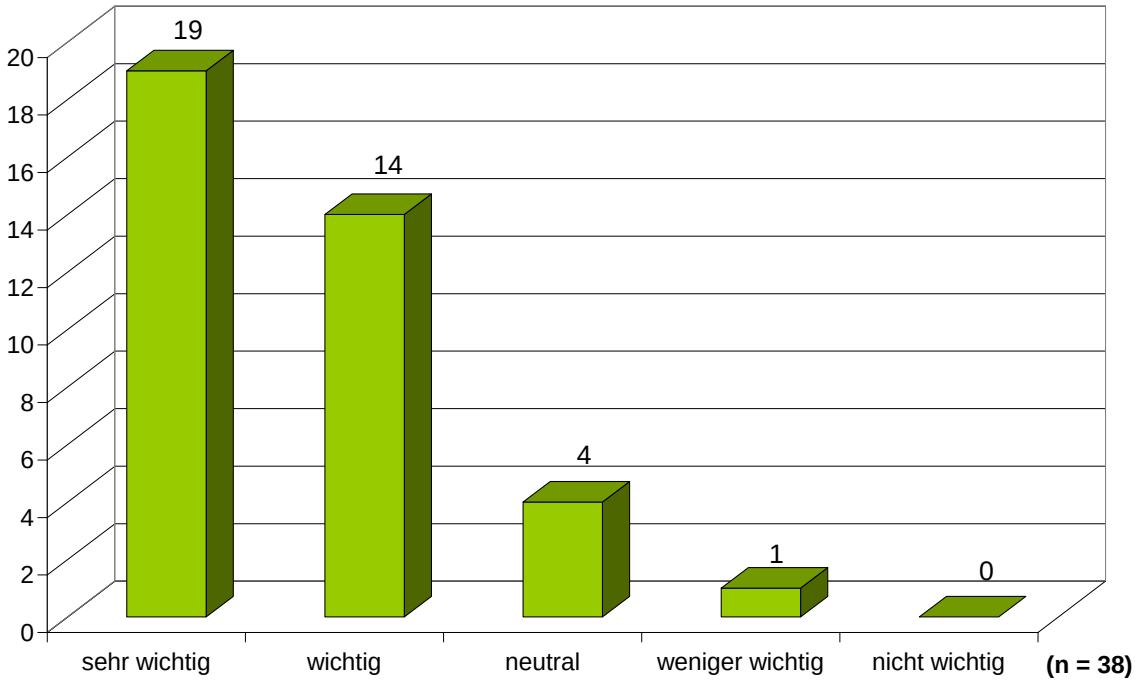


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die Region Rhein-Neckar ist fast allen Unternehmen als Standort wichtig oder sogar sehr wichtig. Sie ist für die Unternehmen von enormer Bedeutung und die meisten könnten sich nicht vorstellen, an einen anderen Standort zu wechseln. Vor allem bei denjenigen, die mehrere Standorte betreiben, ist diese Aussage als positiv zu bewerten, da diese auch weltweit operieren. Die Standortbindung ist ein wichtiger Indikator dafür, wie gefestigt die Strukturen des Clusters sind.

Abb. 25: Bedeutung des Standortes Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen

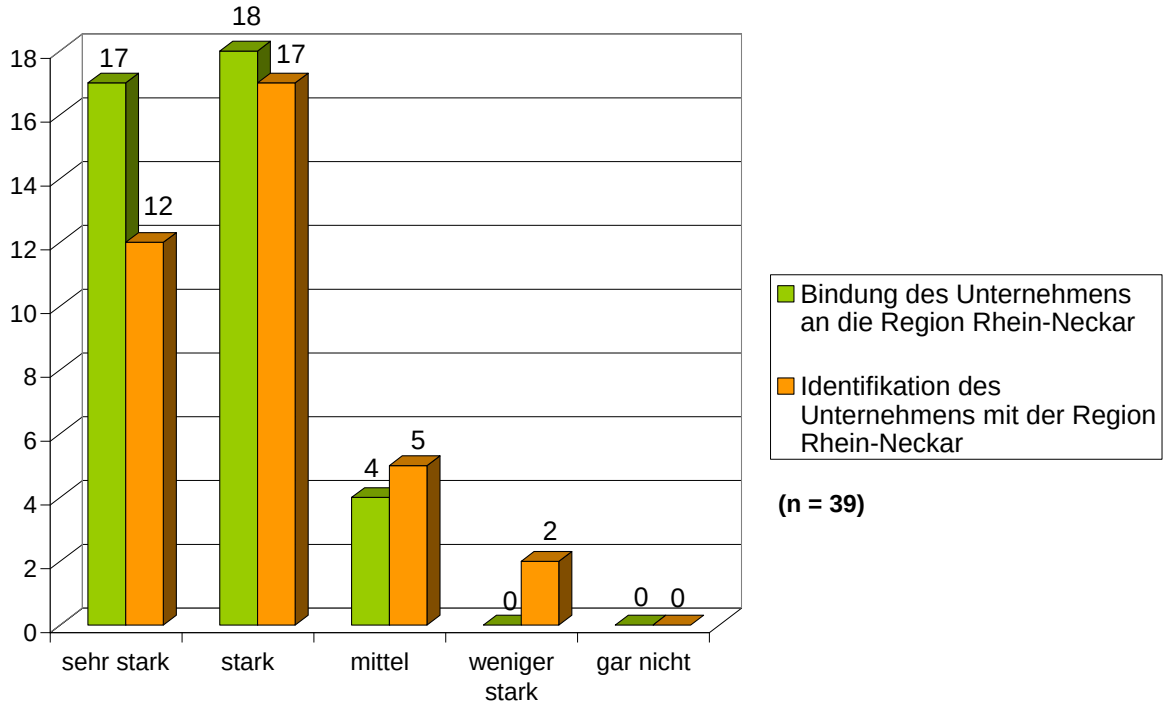


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die Unternehmen äußerten eine starke Bindung an die Region Rhein-Neckar, wohingegen die Identifikation selbiger mit der Metropolregion nicht ganz so hoch ist. Man muss in diesem Fall bedenken, dass es einige Unternehmen gibt, die auch noch andere Standorte, teilweise weltweit, unterhalten und sich dementsprechend als Gesamtunternehmen natürlich nicht so stark mit der Region identifizieren können. Trotzdem ist die Bindung an sie stark, was beweist, dass auch in Zukunft davon ausgegangen werden kann, dass es keine wesentlichen Abwanderungen geben wird. Der Cluster und die Region sind eng miteinander verbunden. Er funktioniert nur in dieser Region und unter den gegebenen Voraussetzungen. Deshalb ist die Identifikation der Unternehmen mit der Region enorm wichtig.

Abb. 26: Bindung an und Identifikation der befragten Unternehmen mit der Region Rhein-Neckar



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Um eine bessere Einschätzung vornehmen zu können, welche Standortfaktoren den Unternehmen wichtig und wie zufrieden sie mit diesen sind, wurden auch diese abgefragt. Diese Einschätzung ist wichtig, um besser auf die Bedürfnisse der Biotechnologie-Unternehmen eingehen zu können und damit die Strukturen so zu verbessern, dass sich auch neue Unternehmen von der Region angesprochen fühlen.

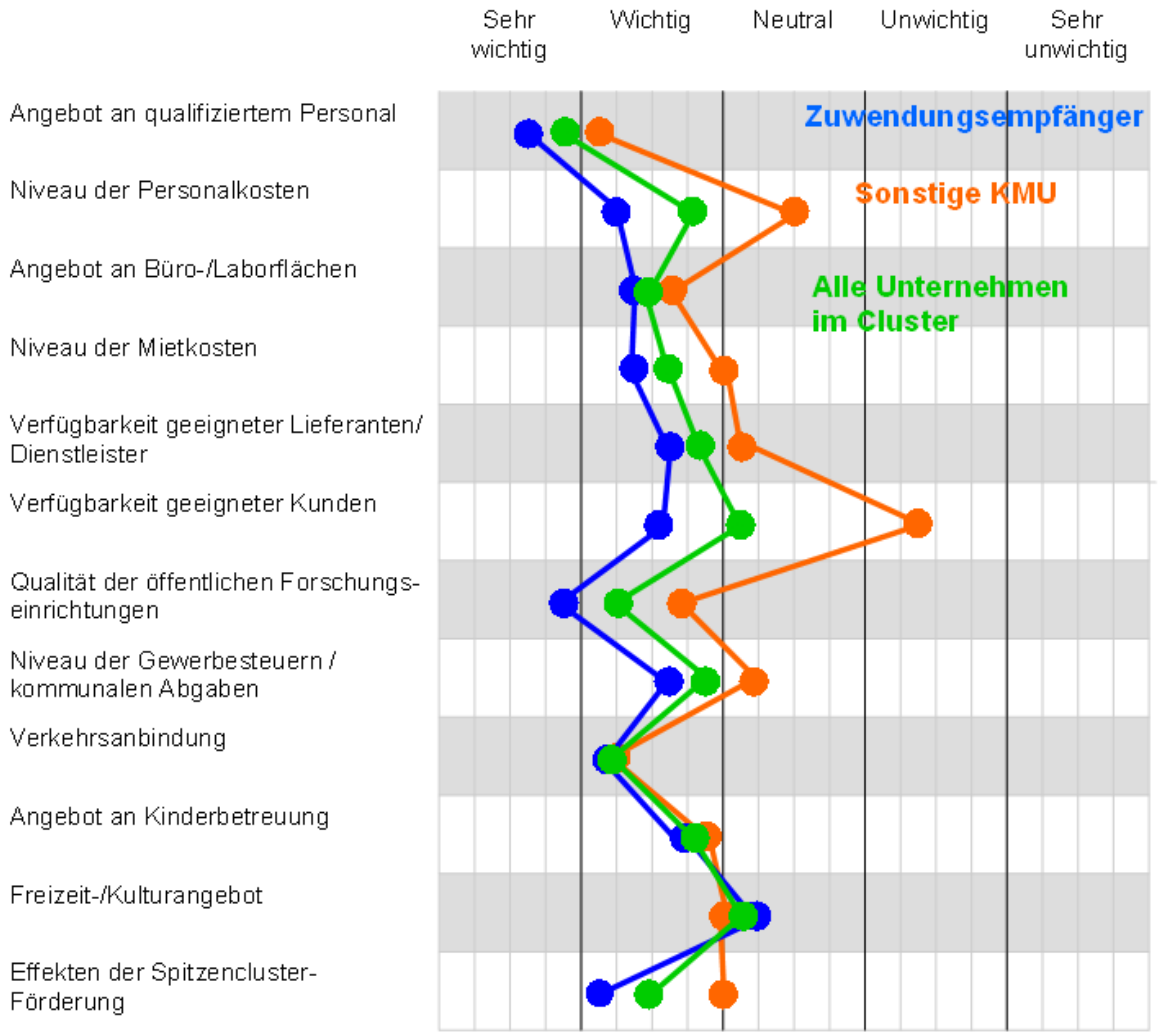
Die als am wichtigsten bewerteten Standortfaktoren sind:

- Das Angebot an qualifiziertem Personal,
- die Qualität der öffentlichen Forschungseinrichtungen und
- die Effekte der Spitzenclusterförderung.

Auffällig ist jedoch, dass die Zuwendungsempfänger beinahe alle Standortfaktoren als wichtiger bewerten, als die sonstigen Unternehmen. Die Kurve verläuft jedoch in den meisten Fällen ähnlich. Als eher neutral gelten bei den befragten Unternehmen das Freizeit- und Kulturangebot und die Verfügbarkeit geeigneter Kunden – bei den sonstigen Cluster-Unternehmen werden sie sogar als Einzige als unwichtig beurteilt –, was für eine eher nationale bzw. internationale Ausrichtung der Geschäfte spricht. Obwohl man vermuten könnte, dass auch weiche Standortfaktoren für Unternehmen von Bedeutung sind, ist dies offensichtlich nicht der Fall. Bei den sonstigen Unternehmen im Cluster scheint überdies das Niveau der Personalkosten von geringer Bedeutung zu sein. Hier wurde in den persönlichen Gesprächen der Aspekt geäußert, dass man „für gutes Personal eben zahlen“ müsse und deshalb diese Kosten zu vernachlässigen seien.

Insgesamt werden die verschiedenen Standortfaktoren als „wichtig“ beurteilt, was dafür spricht, dass diese Punkte durchaus ausschlaggebend für die Standortwahl der Unternehmen sein können und demnach möglichst gut ausgebaut werden sollten.

Abb. 27: Wichtigkeit von Standortfaktoren in der Region Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen (n = 41)



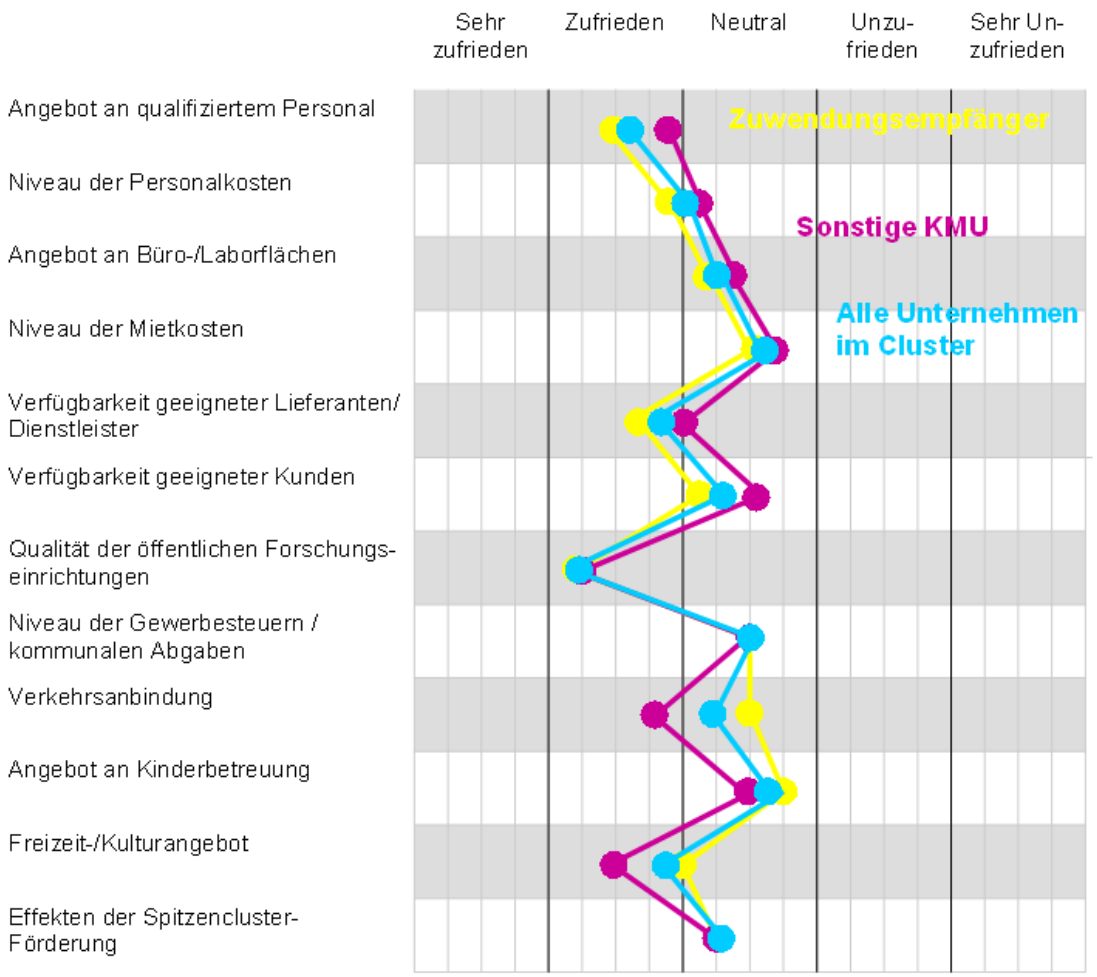
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Betrachtet man vergleichend die Aussagen der Unternehmen, wie zufrieden sie mit den einzelnen Standortfaktoren sind, dann fällt auf, dass die Kurve etwas divergierender ist als bei der Frage nach deren Wichtigkeit. Die größte Zufriedenheit herrscht eindeutig bei der Qualität der öffentlichen Forschungseinrichtungen. Auch die Verfügbarkeit geeigneter Lieferanten/Dienstleister ist zufrieden stellend. Bei der Verkehrsanbindung unterscheiden sich die Meinungen der Zuwendungsempfänger und der sonstigen Unternehmen relativ deutlich. Als nur „neutral“ äußerten sie sich im Wesentlichen über das Niveau der Mietkosten, wobei die Zufriedenheit bei den Unternehmen, die in kleineren Städten und somit außerhalb des Cluster-Mittelpunkts angesiedelt sind, deutlich höher als bei den in Heidelberg oder Mannheim ansässigen ausfällt. Auch das Angebot an Kinderbetreuung fand nicht überall

Anklang. Wobei es sich hier umgekehrt als mit der Zufriedenheit beim Niveau der Mietkosten verhält. Anscheinend bieten die städtischen Lagen zwar eine bessere Ausstattung an Infrastruktur, sind aber auch mit einem höheren Niveau der Mietkosten verbunden. Da die meisten Unternehmen trotzdem in den Städten angesiedelt sind, liegt die Vermutung nahe, dass die räumliche Nähe zu den anderen Unternehmen und den Forschungseinrichtungen bei einer abwägenden Betrachtung schwerer wiegt als das Geld, das in die Miete der Büros und Labors investiert wird. Die Zufriedenheit mit den öffentlichen Forschungseinrichtungen spricht ebenfalls für diese Annahme. Leider liegt die Zufriedenheit der befragten Unternehmen mit den einzelnen Standortfaktoren durchschnittlich nur in der Mitte zwischen „neutral“ und „zufrieden“ und könnte somit wesentlich besser sein.

Abb. 28: Zufriedenheit der befragten Unternehmen mit Standortfaktoren in der Region Rhein-Neckar (n = 41)



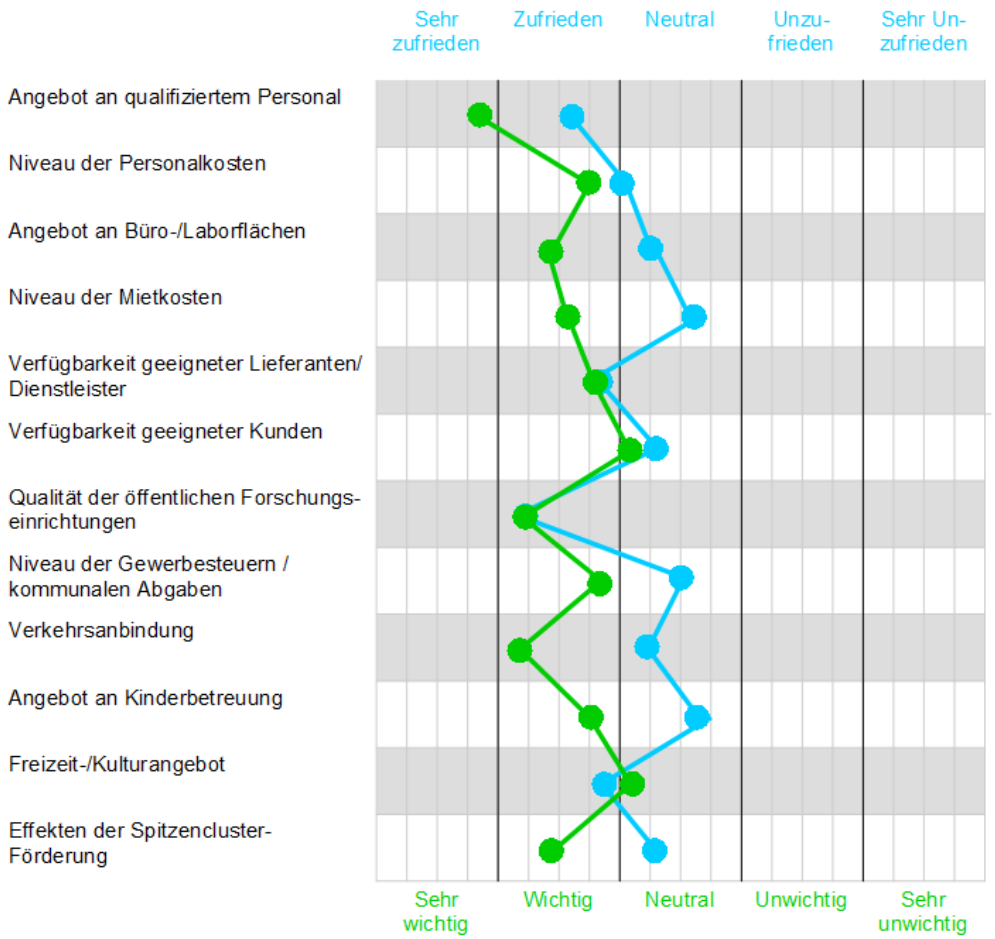
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Vergleicht man nun die Wichtigkeit der Standortfaktoren mit der diesbezüglichen Zufriedenheit der Unternehmen, so fällt auf, dass es nur wenige Punkte gibt, in denen diese beiden Einschätzungen miteinander übereinstimmen. Die Zufriedenheit mit den Standortfaktoren liegt in den meisten Fällen deutlich unter deren Wichtigkeit.

Eine Übereinstimmung findet sich nur bei der Verfügbarkeit geeigneter Lieferanten/Dienstleister und der Qualität der öffentlichen Forschungseinrichtungen. Beim Freizeit- und Kulturangebot sind die Unternehmen weit zufriedener als sie dem Parameter zuvor Bedeutung eingeräumt haben. In allen anderen Punkten sind die Unternehmen jedoch nicht in einem wünschenswerten Umfang zufrieden. Am deutlichsten klaffen die beiden Kurven bei den Themen Niveau der Mietkosten, Verkehrsanbindung und Angebot der Kinderbetreuung auseinander. Insgesamt lassen sich hier deutliche Mankos erkennen. Damit die Biotech-Unternehmen sich in der Region wohl fühlen und sich dies auch auf mögliche Neuansiedlungen auswirkt, sollte man versuchen, von regionaler und kommunaler Seite aus auf diese Mankos einzugehen und sie zu beheben. Ein gutes Umfeld für Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu schaffen, ist im Sinne der regionalen Wirtschaftsförderung und stellt somit einen wichtigen Aspekt dar.

Abb. 29: Vergleich der Bedeutung von und der Zufriedenheit mit Standortfaktoren der befragten Unternehmen in der Region Rhein-Neckar (n = 41)



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

6.2.3 Zwischenfazit

Als Fazit lässt sich ziehen, dass die Region Rhein-Neckar für die meisten Unternehmen eine wichtige Rolle spielt. Zwar waren die Gründe für die Standortwahl oft „praktischer“ Natur, weil die Unternehmen Ausgründungen aus den lokalen Forschungseinrichtungen sind, aber auch das Image der Region als Biotechnologiestandort war für die Ansiedlung ausschlaggebend. Die Identifikation mit der Metropolregion ist aufgrund von international agierenden Unternehmen nicht so groß, die Standortbindung hingegen schon. An einen anderen Standort umzusiedeln, kommt für die meisten Unternehmen nicht in Frage. Die untersuchten Standortfaktoren werden durchgängig als wichtig beurteilt, wobei hier insbesondere das qualifizierte Personal, die Forschungseinrichtungen und die Effekte der Spitzenclusterförderung von Bedeutung sind. Die Zuwendungsempfänger stufen die Standortfaktoren dabei grundsätzlich wichtiger ein als die sonstigen Unternehmen. Die Zufriedenheit mit den Faktoren ist bei Weitem nicht als „gut“ zu bezeichnen und liegt in den meisten Fällen unter deren Bedeutung. Am Besten schneiden das qualifizierte Personal, die regionalen Lieferanten und die Forschungseinrichtungen ab. Es gibt hier deutliche Unterschiede zwischen den Zuwendungsempfängern und den sonstigen Unternehmen. Außer auf dem Gebiet Forschung, bei den Lieferanten und dem Freizeitangebot liegt die Zufriedenheit immer unter der Bedeutung. Hier gibt es viele Defizite, die unter dem Einsatz entsprechender Maßnahmen behoben werden könnten.

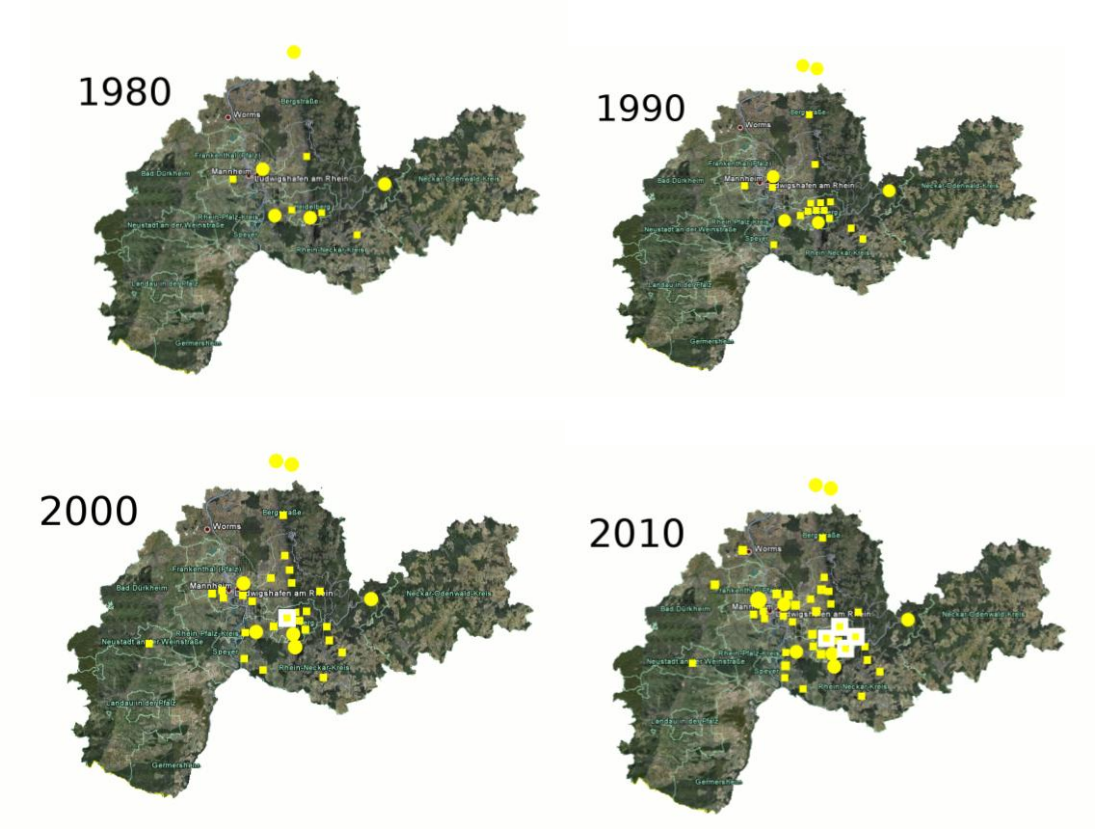
7. Die Wirkungen des BioRN Clusters auf die Region Rhein-Neckar

Die Methodik der Erhebung der im nachfolgenden Kapitel verwendeten Daten und Angaben wurde bereits in Kapitel 5 erläutert. Auch hier dienen die Unternehmensbefragung und die Expertengespräche, sowie in Kapitel 7.1 eine Internet-Recherche, zur Verdeutlichung der Thematik.

7.1 Wirkungen des BioRN Clusters bezüglich der Unternehmensentwicklung

Wie die folgende Grafik deutlich aufzeigt, wuchs die Anzahl der Biotechnologieunternehmen in den letzten 30 Jahren stark an. Zunächst noch zögerlich, gewann die Branche nach dem BioRegio-Wettbewerb zunehmend an Bedeutung. Interessant ist hierbei vor allem, dass im Jahr 1980 genauso viele Großunternehmen existierten wie KMU. Allerdings sind hierbei nur die heute noch existierenden Unternehmen verzeichnet, die BASF beispielsweise jedoch nicht. In den letzten zehn Jahren entstanden erneut viele kleine und mittlere Unternehmen, welche die bestehenden Strukturen unterstützten.[195]

Abb. 30: Entwicklung der Anzahl der Biotechnologieunternehmen in der Region Rhein-Neckar



Entwurf: Eigene Darstellung[196], Kaiserslautern 2010

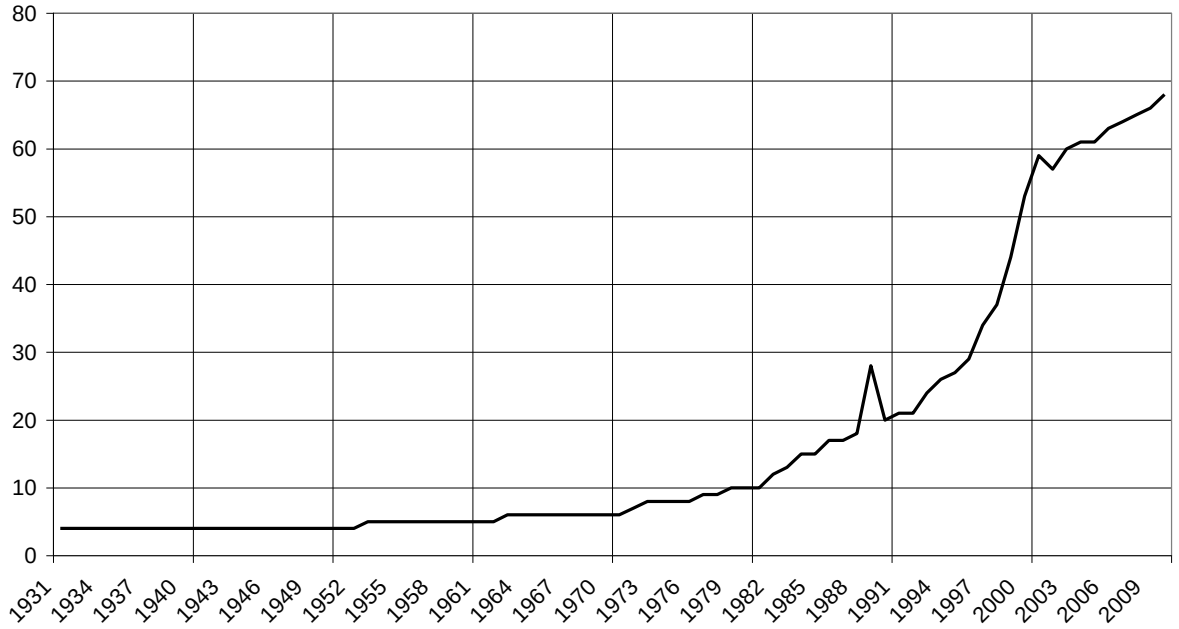
Quelle: Google Earth, Zugriff am 01.03.2010

[195] Vgl. Expertengespräch mit dem ehemaligen Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. am 23.02.2010.

[196] Die Positionen der Unternehmen/Einrichtungen sind nicht geografisch korrekt sondern sollen die regionale Verteilung verdeutlichen.

Die bisherige Entwicklung der Unternehmenszahl in der Region verlief auch nach Ansicht der Experten – trotz der Krise Anfang des Jahrzehnts – gut. Es konnten sich zahlreiche neue Unternehmen etablieren, sodass schließlich die Auszeichnung zum Spitzencluster erreicht wurde. Nach Ansicht von beinahe 30% der befragten Experten waren und sind die großen Pharmaunternehmen hierbei als besonders wichtig hervorzuheben. Aber auch die zukünftige Ansiedlung von neuen Unternehmen ist von großer Bedeutung für die Entwicklung des Clusters, wobei man, wie beinahe die Hälfte der Experten angab, die Stärkung der vorhandenen Unternehmen auf keinen Fall vernachlässigen dürfe. Diese seien die essentielle Basis für den Cluster, ohne die es gar nicht bis zur Auszeichnung als Spitzencluster gekommen wäre.

Abb. 31: Entwicklung der Zahl der Biotechnologieunternehmen in der Region Rhein-Neckar



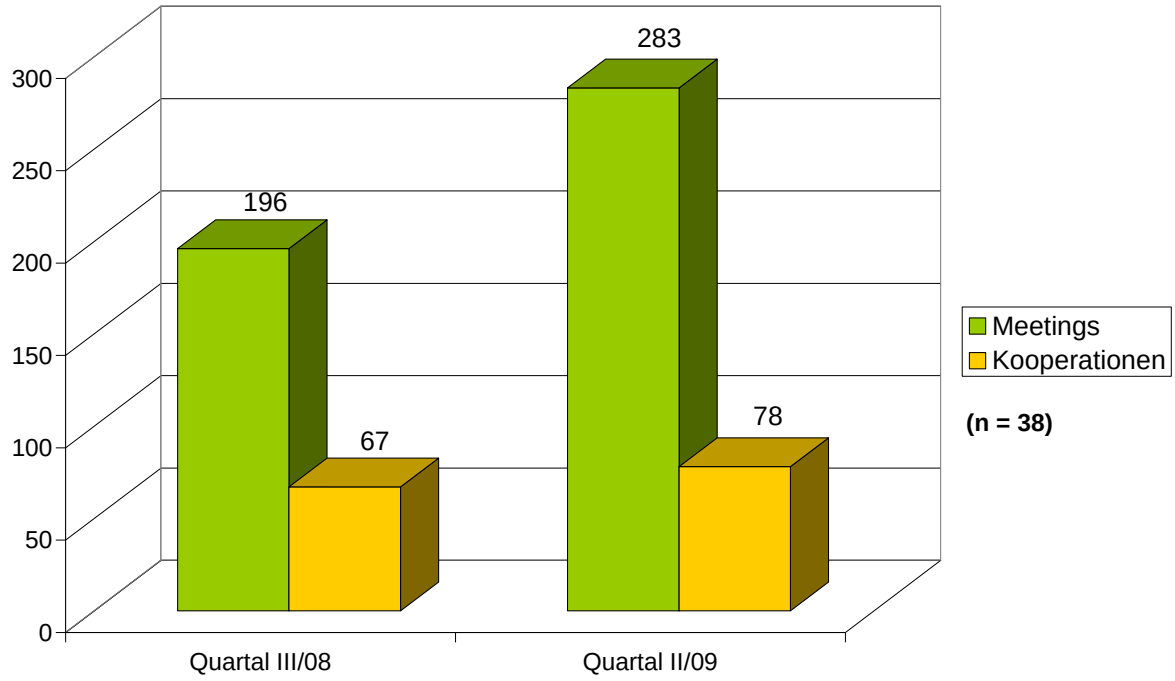
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung, basierend auf Expertengesprächen mit Vertretern des BioRN Cluster Managements und Internet-Recherche

Von großer Relevanz sind vor diesem Hintergrund die Kooperationen im Cluster, die diesen maßgeblich beeinflussen. Die positiven Effekte auf die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen lassen sich sehr gut an der wachsenden Anzahl der Meetings und Kooperationen ablesen. Es gab 2009 beinahe 45% mehr Meetings als noch 2008 und immerhin 16% mehr Kooperationen. Meetings sind die Schlüssel zu späteren Kooperationen und, wenn man so will, eine mögliche Vorstufe. Deshalb ist hier der Anstieg schon deutlicher zu sehen. Einen tatsächlichen Kooperationsvertrag zu unterzeichnen, bedarf meistens etwas mehr Zeit, als zwischen den erfragten Zeiträumen liegt. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird die Zahl der Kooperationen deshalb in den nächsten Jahren noch mehr ansteigen.

Darüber hinaus beurteilten mehr als 50% der befragten Experten die Kooperationen im Cluster als einen der Schlüsselfaktoren zum Erfolg. Sie betonten deren Wichtigkeit und äußerten sich positiv über die schon bestehenden Verbindungen.

Abb. 32: Entwicklung der Vernetzung der befragten Unternehmen im BioRN Cluster



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

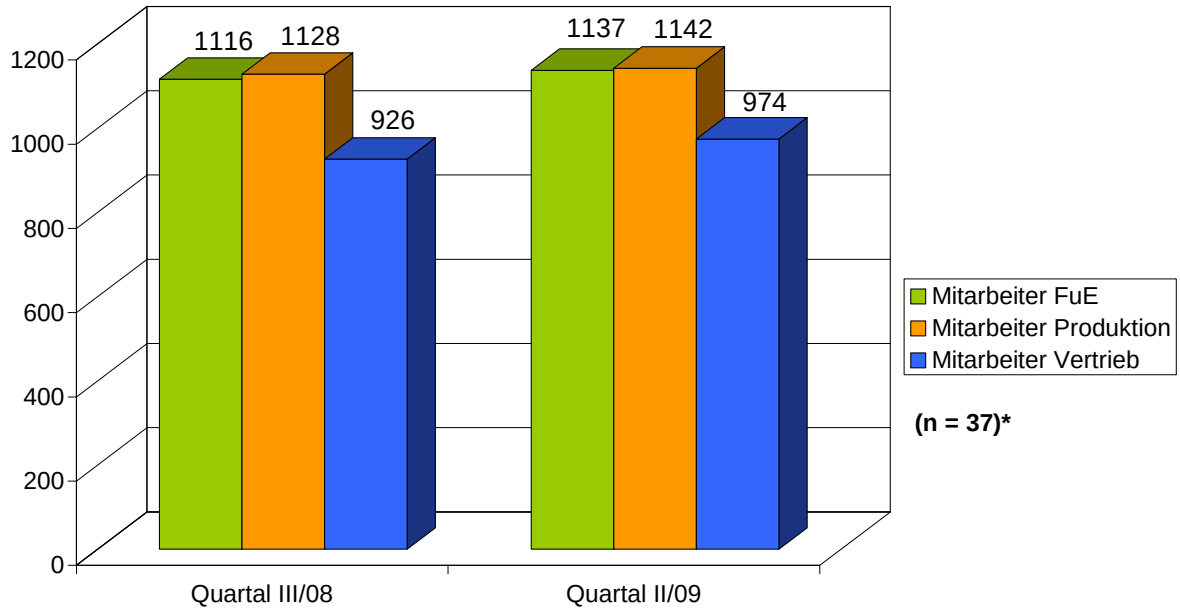
Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

7.2 Wirkungen des BioRN Clusters auf die Arbeitsplätze in der Region Rhein-Neckar

Die Mitarbeiterzahlen haben sich seit dem Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs schon deutlich erhöht. Weltweit sind sie bei den beteiligten Unternehmen um 0,2% angewachsen. Bei den Standorten in der Metropolregion gab es ein Wachstum von 0,4%, also doppelt so viel wie im internationalen Vergleich. Dies unterstreicht die Meinung der Unternehmen, welche die Biotechnologie als Zukunftsbranche bezeichnen.

Betrachtet man die Mitarbeiterverteilung und deren Entwicklung nach Bereichen getrennt, wird klar, dass sich besonders der Vertriebsbereich vergrößert hat, insgesamt um 5,2%. Die beiden anderen Bereiche sind zwar auch angewachsen, allerdings nur zwischen ein und zwei Prozent. Ein Anstieg des Vertriebs spricht für zunehmende Exporte aus der Region und einen steigenden Bekanntheitsgrad. Auch können die Vertriebsunternehmen selbst in der Region als Zuliefererbetriebe dienen und somit werden weitere Kooperationen ermöglicht.

Abb. 33: Entwicklung der Mitarbeiterverteilung in den befragten Unternehmen



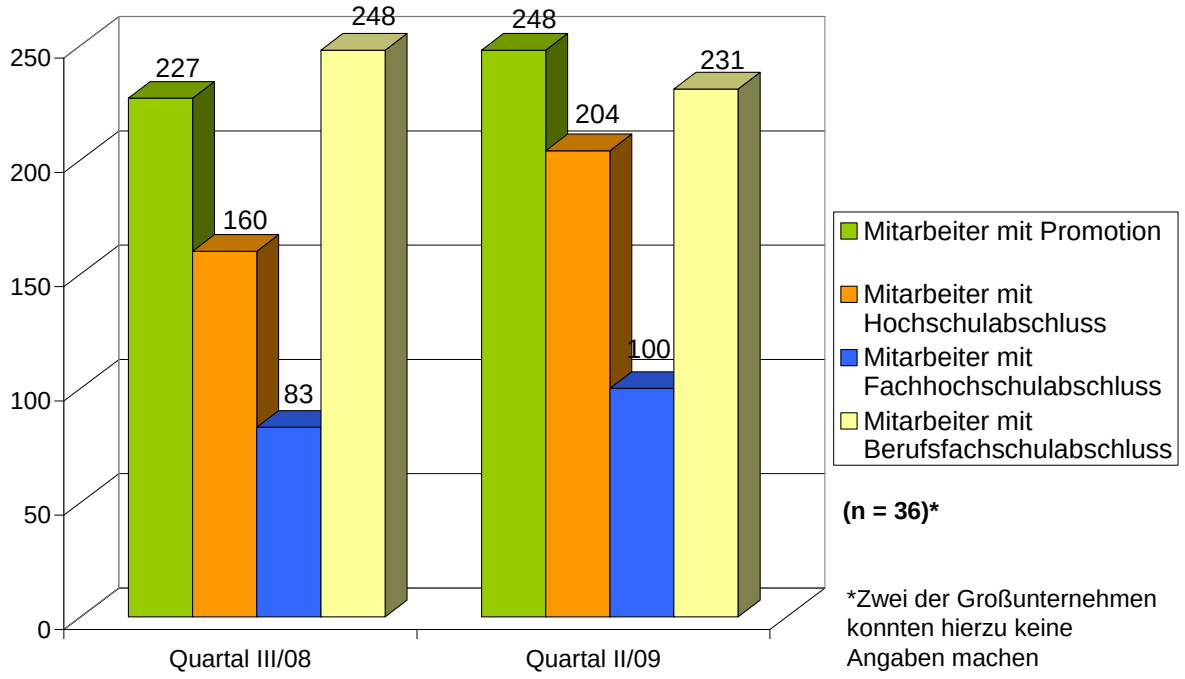
*Zwei der Großunternehmen konnten hierzu keine Angaben machen

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Wählt man den Bildungsabschluss als Parameter zur Beurteilung, wird deutlich, dass es in den meisten Bereichen einen klaren Anstieg gegeben hat. Sowohl die Zahl Promovierter als auch die Zahl derjenigen, die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss vorweisen können, ist deutlich höher als zuvor. Im Gegensatz dazu ist die Zahl derjenigen mit Berufsfachschulabschluss leicht gesunken. Im Bereich der Biotechnologie geht der Trend zunehmend zu höheren Qualifikationen, was für eine Region von großem Nutzen ist. Promovierte Mitarbeiter sind laut Aussage der Experten indes sehr viel häufiger anzutreffen als in anderen Fachrichtungen.

Abb. 34: Entwicklung der Mitarbeiterverteilung der befragten Unternehmen nach Bildungsabschlüssen

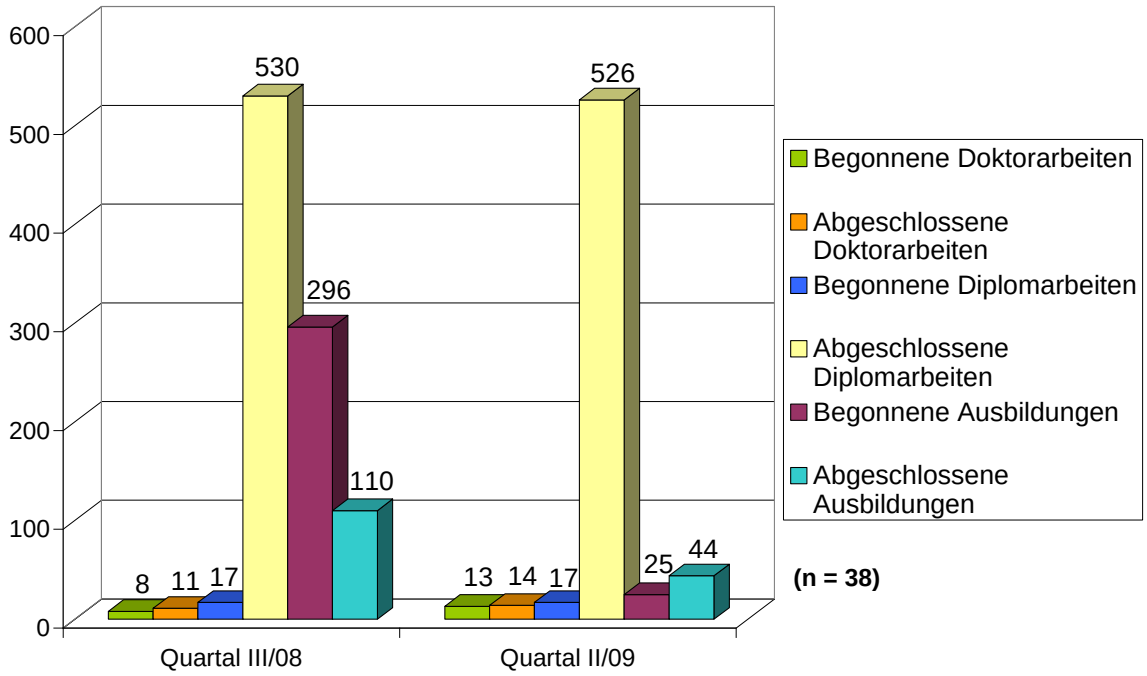


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die Ausbildung innerhalb der Unternehmen ist deshalb natürlich von großer Bedeutung. Die Zahl der begonnenen und abgeschlossenen Doktorarbeiten entwickelte sich durchweg positiv. Die Zahl der abgeschlossenen Diplomarbeiten ist etwas gesunken, was allerdings hauptsächlich auf das Auslaufen der Diplomstudiengänge zurückzuführen ist. Dies lässt sich auch in der äußerst geringen Anzahl begonnener Diplomarbeit ablesen. Bachelor- und Masterarbeiten wurden in der Befragung noch nicht berücksichtigt, was man in Zukunft allerdings vielleicht anders handhaben sollte, da die Diplomstudiengänge, wie soeben angedeutet, zeitnah vom akademischen Bildungsplan verschwinden werden. Auch die im dritten Quartal 2008 erhöhte Anzahl der begonnenen und abgeschlossenen Berufsausbildungen ist damit zu erklären, dass beinahe in allen Betrieben die Ausbildungsjahre zum September beginnen und wieder enden. Insgesamt lässt sich hier jedoch eine positive Entwicklung erkennen, auch wenn der Ausbildungsbereich noch etwas langsamer anläuft als manch anderer.

Abb. 35: Entwicklung der Ausbildungsmaßnahmen in den befragten Unternehmen



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

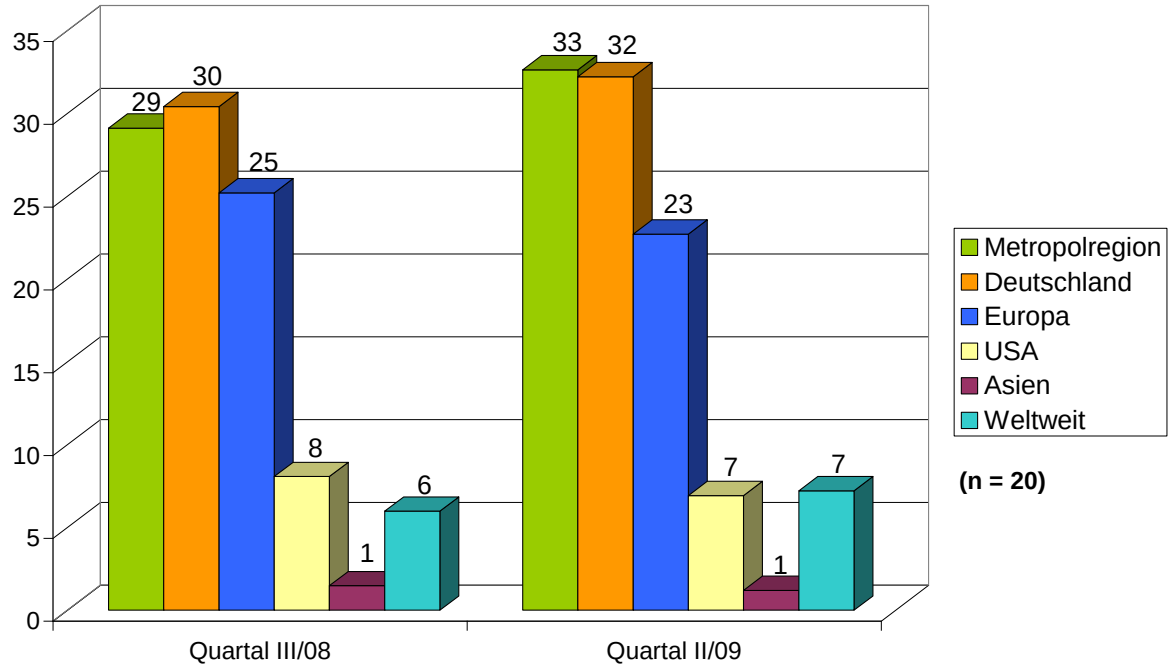
Mehr als ein Drittel der Befragten hob hervor, dass der Cluster im Bezug auf den Arbeitsmarkt von großer Bedeutung sei. Besonders die Großunternehmen gelten an den jeweiligen Standorten als wichtige Arbeitgeber. Zudem vermuten etwa 18% der Experten, dass sich der in Zukunft erhöhte Bedarf an qualifizierten Arbeitsplätzen positiv auf die Region auswirken wird. Leider gibt es von keiner Seite bestätigte Arbeitsplatzzahlen der Biotech-Branche. Zwar wurde von Expertenseite die Einschätzung des Cluster Managements geteilt, dass der Cluster ein wichtiger Arbeitgeber der Region ist, aber Statistiken gibt es hierzu nicht.

Auch sollen in den kommenden Jahren durch die neuen Projekte im Cluster insgesamt 265,5 neue Arbeitsplätze kreiert werden. Diese sind in den Projektplänen vorgeschrieben und werden auch dementsprechend finanziert. Dass ein Teil davon bereits geschaffen wurde, lässt sich an den genannten Zahlen ablesen. Zudem ist das erklärte Ziel des Clusters, bis 2019 deutschlandweit die Nummer Eins in Sachen Arbeitsplätzen im Bereich Biotechnologie zu sein und bis 2018 4.000 neue Arbeitsplätze zu schaffen. Auch wird vonseiten der Befragten die Sicherung der schon bestehenden Arbeitsplätze als sehr wichtig beurteilt und deren Erhalt in diesem Zusammenhang auch unterstützt.

7.3 Wirkungen des BioRN Clusters auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region Rhein-Neckar

Die Kundenverteilung der befragten Unternehmen hat sich leicht weg von Auslandskunden, hin zu mehr Kunden in Deutschland und in der Metropolregion verschoben. Besonders Letzteres ist mit Sicherheit auf die engere Zusammenarbeit im Cluster zurückzuführen und kann als erfreuliches Ergebnis hervorgehoben werden. Es scheint so, als ob die Verbindungen innerhalb des Clusters zunehmend intensiver werden. Trotzdem werden auch die sonstigen Kundenpotenziale nicht wesentlich vernachlässigt und der Cluster verfügt noch immer über eine starke Orientierung hin zum europäischen Markt, was wichtig für die internationale Wettbewerbspositionierung ist.

Abb. 36: Entwicklung der geografischen Kundenverteilung der befragten Unternehmen

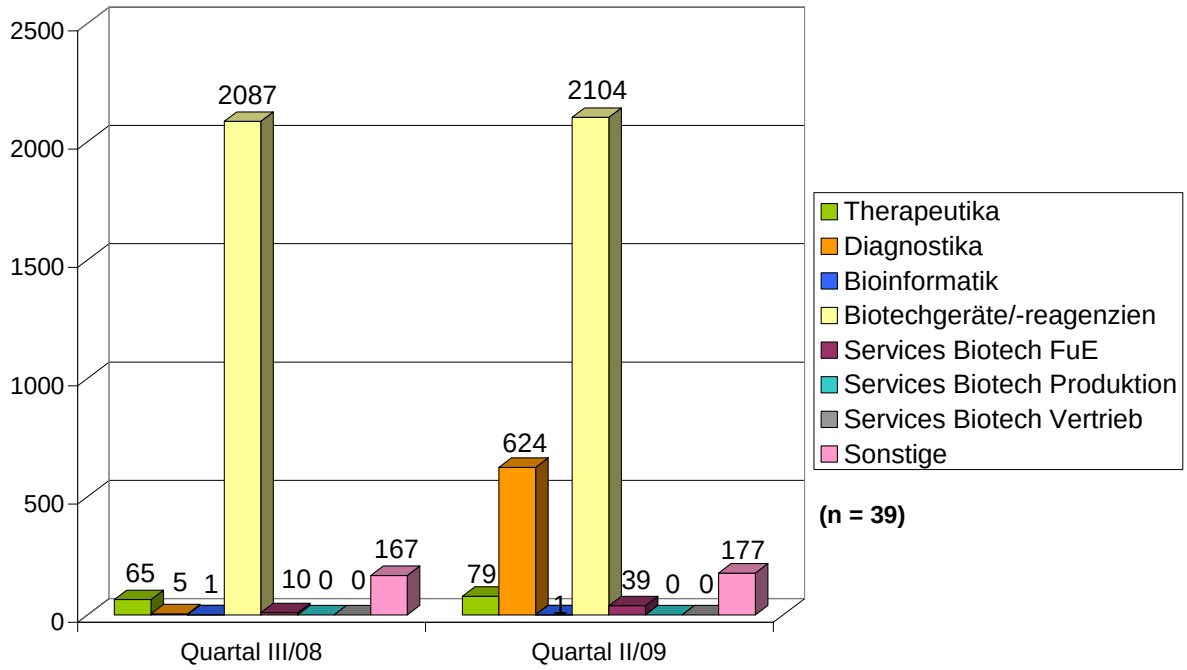


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die Anzahl der Produkte hat sich im letzten Jahr deutlich erhöht. Laut Projektplanung sollen im Laufe der Förderperiode insgesamt 44 neue Produkte und 11 zusätzliche Services entstehen. Dass der Cluster auf bestem Wege ist, diese Ziele zu erreichen, lässt sich an der nachstehenden Grafik erkennen. Am deutlichsten ist bisher der Bereich der Diagnostika angewachsen, von nur 5 auf 624. Auch die Services Biotech FuE, Therapeutika, Biotechgeräte/-reagenzien und Sonstige sind gewachsen. Nur Services in der Biotech-Produktion und im Vertrieb sind nach wie vor keine vorhanden. Da trotzdem die Möglichkeit besteht, dass diese Produkte von Unternehmen, die nicht an der Befragung teilgenommen haben, hergestellt werden, erscheint es ratsam, diese Felder im Auge zu behalten. Im Cluster sollen – wie mehrfach angeführt – alle Bereiche der Wertschöpfungskette abgedeckt sein. Es besteht also noch Handlungsbedarf.

Abb. 37: Entwicklung der Produkte der befragten Unternehmen



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

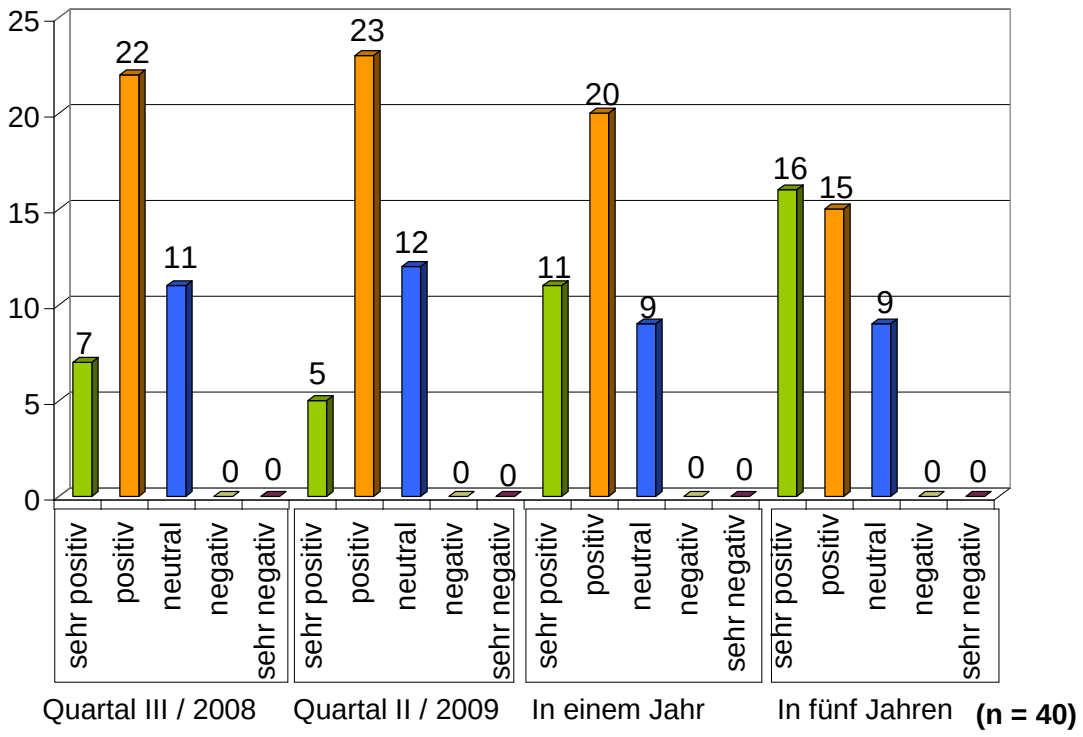
Die Umsätze der befragten Unternehmen sind im letzten Jahr weltweit um 25,6% gewachsen, was eine enorme Steigerung ausmacht. Auch der Anteil der medizinischen Biotechnologie an diesen Umsätzen ist um mehr als 8% angestiegen und macht jetzt ungefähr 50% der Umsätze aus. Der Anteil der Metropolregion an den Gesamtumsätzen liegt im zweiten Quartal 2009 bei 81% und ist somit um knapp 4% angewachsen. Diese Ergebnisse stimmen mit den Expertenmeinungen überein, die angaben, dass der Cluster „Impulse schafft“ und zu neuen Investitionen anregt. Nach Aussagen einiger Unternehmen war der Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs daran nicht unmaßgeblich beteiligt. Auch die Experten sind der Meinung, dass die Spitzenclusterauszeichnung für die wirtschaftliche Entwicklung des Clusters ein positiver Aspekt war und ist.

Die Unternehmen selbst schätzen ihre Geschäftslage sowohl im Bezug auf heute als auch auf die Zukunft vielversprechend ein. Viele bezeichnen diese sogar als hervorragend. Positiv ist, dass keines der Unternehmen – weder jetzt noch zukünftig – die Geschäftslage als negativ oder gar sehr negativ einstuft. Vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise und der aktuellen Probleme, die daraus entstanden sind, ist diese Einschätzung umso höher zu bewerten. Auch der persönliche Eindruck, der während der Befragungen entstand, unterstützt diese Beurteilung. So schien es in allen Unternehmen positive Entwicklungen zu geben, die sich wahrscheinlich auch in der Zukunft fortsetzen werden.

Auch die Experten festigten überwiegend die Einschätzung, dass die Biotechnologiebranche kaum von den Auswirkungen der Wirtschaftskrise betroffen sei. Zwar sei es durch diese schwerer geworden, an Kapital zu gelangen, da bekanntermaßen besonders die Banken involviert waren, die Biotechnologie selbst sei jedoch so langfristig angelegt, dass dies keine gravierenden Auswirkungen zeige da Patente

nicht verfielen. Zudem würde die Branche aufgrund ihrer aktuellen Bedeutung in Bezug auf die Probleme des Demografischen Wandels und des zunehmenden „Strebens nach Jugend“ in ihrer Bedeutung eher noch wachsen, statt Probleme aufzuweisen.

Abb. 38: Selbstbeurteilung der Geschäftslage der befragten Unternehmen



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Dies schätzen die Experten ähnlich ein. Deutlich mehr als die Hälfte beurteilt die Bedeutung des Clusters für die wirtschaftliche Lage der Region als sehr wichtig. Die Zukunftsaussichten werden durchweg optimistisch gesehen, auch wenn darauf hingewiesen wird, dass greifbare Ansätze wichtig sind und nicht nur die Förderung ausschlaggebend für die Entwicklung sein darf. Deshalb sei es bedeutsam, dass die Projekte durch die Unternehmen bzw. die Region gegenfinanziert werden und man sich nicht zu sehr auf fremdes Geld verlässt. Doch trotz allem war der Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ausschlaggebend dafür, dass die Projekte angelaufen sind. Von einigen Unternehmen wurde auch der Aspekt eingebracht, dass einige Projekte, besonders im Bereich Forschung und Entwicklung, ohne die Förderung nicht hätten initiiert werden können, da sie zu teuer und aufwendig gewesen wären. Dass sie jetzt trotzdem bearbeitet würden, sei ein großer Erfolg.

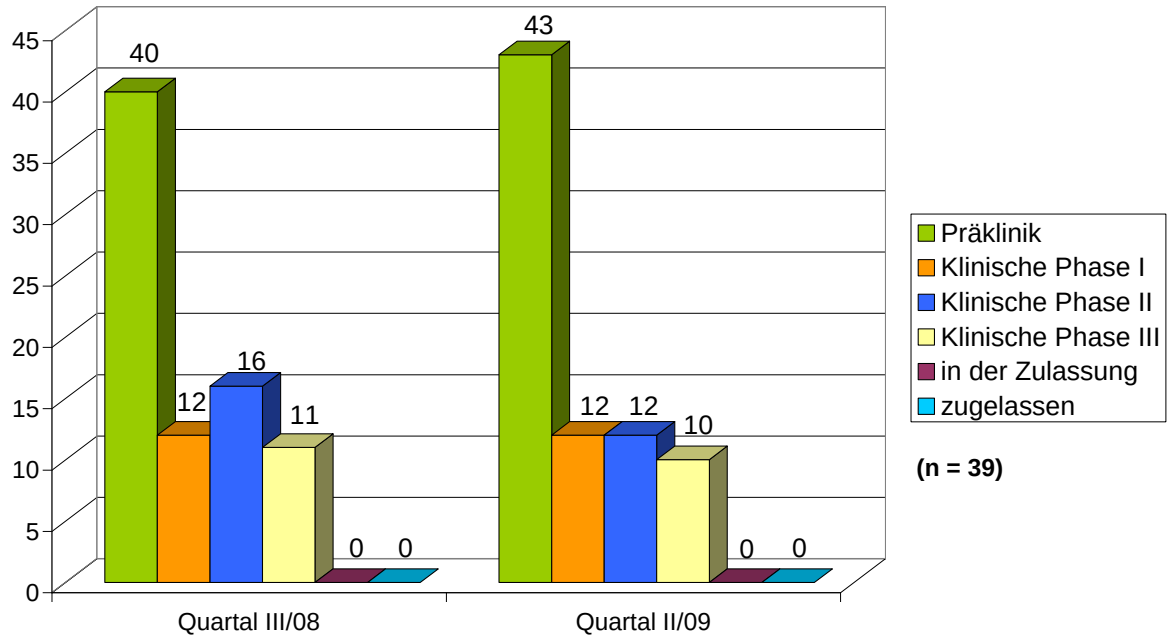
Für einen weiteren Erfolg wird, laut Expertengesprächen, eine Verbreiterung der wirtschaftlichen Basis nötig sein, ebenso eine zunehmende Spezialisierung, beispielsweise im Bereich der Krebsforschung. Dadurch würden Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Biotechnologieregionen geschaffen, die vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung von großer Bedeutung sind.

Von regionaler Seite gilt der Cluster als wichtiger wirtschaftspolitischer Ansatz, der nicht nur den Cluster selbst, sondern auch die Region positiv beeinflussen kann. Beinahe 75% der befragten Experten beurteilten es positiv, dass durch den Cluster und seine Förderung „mehr Geld in die Region fließt“, was zahlreiche Folgewirkungen auf die Kaufkraft, die Ansiedlung neuer Unternehmen, aber auch die Wohnbauflächen – wegen der Attraktivität für qualifizierte Arbeitskräfte – haben kann.

7.4 Wirkungen des BioRN Clusters auf die Bereiche Wissenschaft und Forschung

Erste Wirkungen des Clusters im Bereich der Forschung zeigen sich bei der Arzneimittelentwicklung. Die Anzahl von Arzneimitteln in der Präklinik ist seit 2008 um 7,5% gestiegen. Obwohl die Entwicklung von Arzneimitteln sehr lange dauern kann, sind hier erste Projektergebnisse sichtbar. Dass die Zahl der Arzneimittel in der Klinischen Phase II etwas gesunken ist, könnte möglicherweise daran liegen, dass Produkte verkauft und von anderen Unternehmen, die nicht unbedingt in der Befragung erfasst wurden, weiter entwickelt werden. Noch sind in den befragten Unternehmen allerdings keine zugelassenen Arzneimittel vorzuweisen.

Abb. 39: Entwicklung der Arzneimittel der befragten Unternehmen

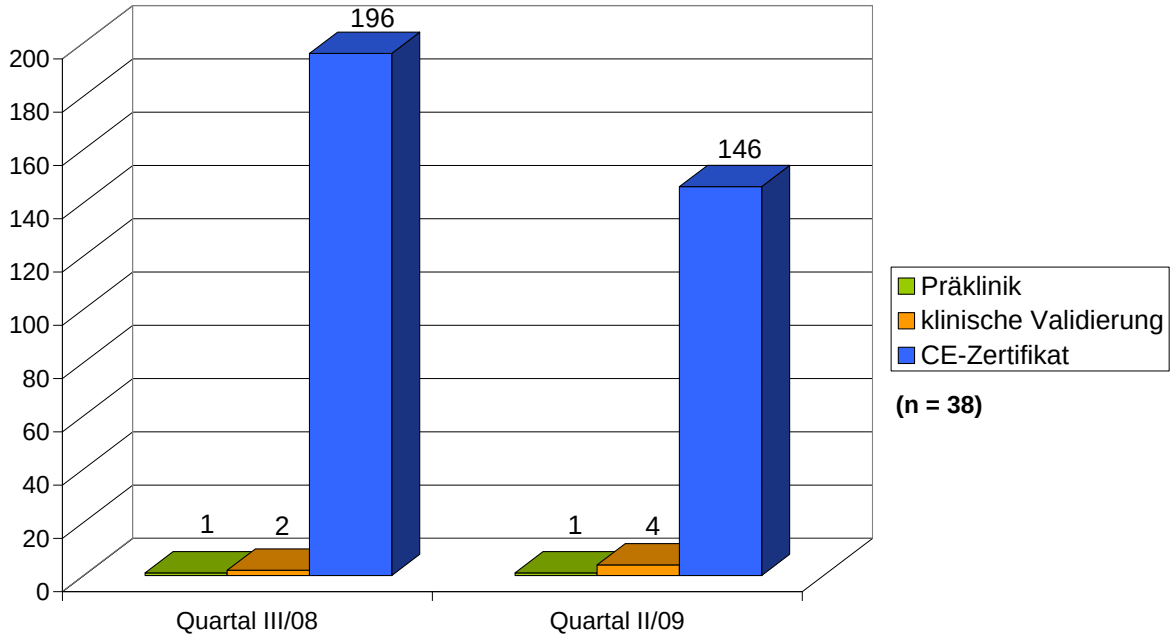


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die Entwicklung im Bereich der Diagnostika verlief nicht ganz so erfreulich. Zwar verdoppelte sich die Anzahl derjenigen in der klinischen Validierung, die Zahl der CE-zertifizierten Diagnostika sank allerdings stark. Auch hier liegt die Vermutung nahe, dass Produkte verkauft wurden.

Abb. 40: Entwicklung der Diagnostika der befragten Unternehmen

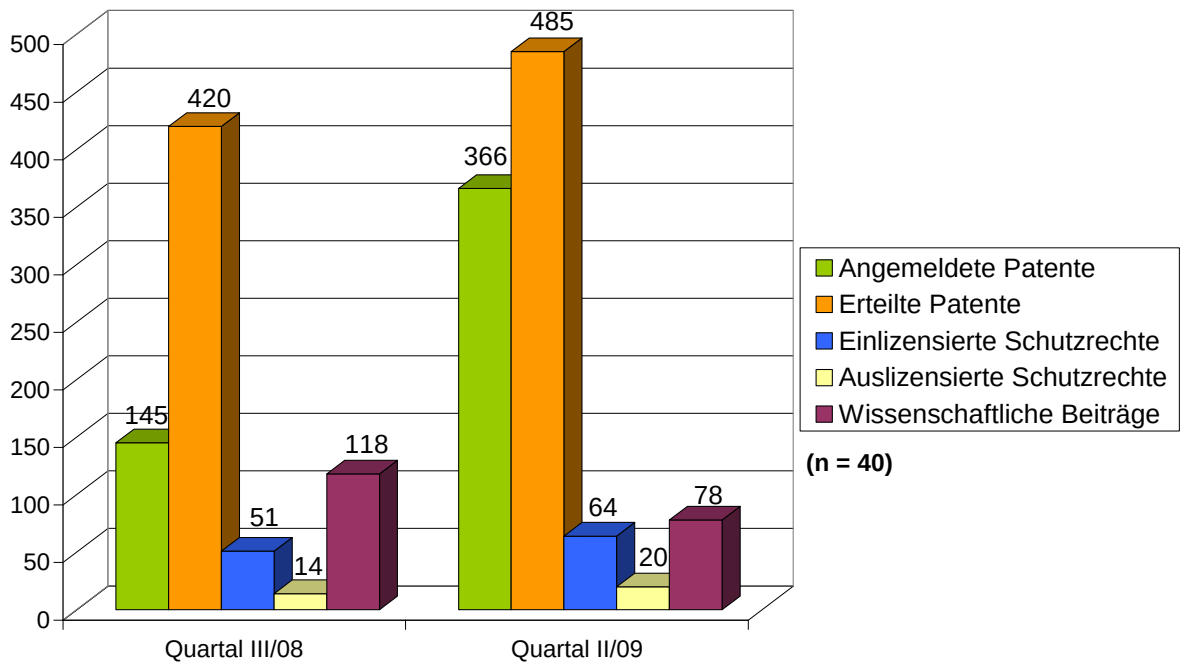


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Unter der Rubrik „Innovationen“ wurden bei der Befragung Patente, Schutzrechte und wissenschaftliche Veröffentlichungen abgefragt. In beinahe allen Bereichen gab es deutliche Anstiege zu verzeichnen. Die Zahl der angemeldeten Patente stieg um mehr als 150%, die der erteilten immerhin um 15%. Die Erteilung eines Patents kann vergleichsweise lange dauern, weshalb diese Zahlen nicht weiter erstaunlich sind. Die tatsächliche Entwicklung lässt sich über die Anmeldungen besser beurteilen. Bezüglich der Schutzrechte konnten Anstiege von 25% (einlizensierte Schutzrechte) und 43% (auslizensierte Schutzrechte) beobachtet werden. Einzig die Zahl der wissenschaftlichen Beiträge sank um beinahe 34%. Dieses Ergebnis ist erstaunlich, da sich der Bereich Public Relations (siehe Kapitel 7.6) eigentlich gut entwickelt hat. Wissenschaftliche Beiträge können Aufschluss über die Forschungstätigkeiten der Unternehmen geben und zusätzlich Aufmerksamkeit auf den Cluster lenken. Deshalb sollte von den Unternehmen versucht werden, hier vermehrt aktiv zu werden.

Abb. 41: Entwicklung der Innovationen der befragten Unternehmen



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

In wissenschaftlicher Hinsicht scheinen zudem beim Cluster die ansässigen Forschungsunternehmen von besonders großer Bedeutung zu sein. Die Kontakte zur Forschung wurden von fast 20% der befragten Unternehmen als positiver Cluster-Effekt genannt. Das Image der Forschungseinrichtungen ist national und international sehr gut und auch bei Hochschulrankings schneiden die regionalen Hochschulen im Bereich der Biotechnologie durchweg positiv ab. Dieses Image scheint außerdem, besonders in der Vergangenheit, oft ein ausschlaggebender Aspekt bei der Wahl der Unternehmens des Standorts Rhein-Neckar gewesen zu sein. Die Nähe zu Forschungseinrichtungen ist für viele Unternehmen von großer Bedeutung.

Zudem wird die BioRN Academy am Standort Mannheim als sehr wichtig beurteilt, auch vor dem Hintergrund, dass die Stadt damit „Flagge zeigt“ und sich aktiv am Cluster beteiligt. Durch dieses Cluster-Projekt sollen Naturwissenschaften (deren Fokus hochschultechnisch eher in Heidelberg liegt) und Wirtschaftswissenschaften (die in Mannheim sehr stark forciert werden) miteinander verbunden werden. Auch die Zukunftsaussichten der Absolventen werden von den beteiligten Hochschulen als hervorragend eingeschätzt. Wichtig sei zudem eine fachliche Profilierung. Durch die Academy werden überdies neue Studiengänge entstehen, wie an der Graduate School Rhein-Neckar und an der SRH Hochschule in Heidelberg. Sie sind Bestandteile der Projekte, brauchen allerdings eine etwas längere Anlaufzeit als die meisten anderen Projekte.

7.5 Wirkungen des BioRN Clusters auf die regionale Infrastruktur

Dass der Cluster bei der Bereitstellung von geeigneter Infrastruktur ein Thema in den Kommunen und der Region ist, zeigt sich darin, dass mehr als die Hälfte der befragten Experten diese Thematik für sehr wichtig hält. Sie unterstützen die Meinung, dass Biotechnologieunternehmen in dieser Hinsicht vergleichsweise einfach zu handhaben sind. Es werden keine enorm großen Flächen benötigt, die Verkehrsinfrastruktur ist nicht von allzu großer Bedeutung, da normale Straßen ausreichend sind und dementsprechend geht es hauptsächlich darum, die Ansiedlungswünsche von Unternehmen zu unterstützen und Flächen zur Verfügung zu stellen. In Heidelberg wird dies durch den Technologiepark sowie dessen geplante Erweiterung stark gefördert. In Mannheim wurde eigens eine Broschüre für (zukünftige) Unternehmen der beiden in der Region ansässigen Spitzencluster aufgesetzt, in der geeignete Flächen aufgezeigt werden. In Ludwigshafen ist das Thema Biotechnologie nicht so präsent wie in den anderen beiden Kommunen, aber auch hier ist die entsprechende Infrastruktur vorhanden (siehe Kapitel 4.2.3). Von regionaler Seite besteht die Möglichkeit, sich bei Ansiedlungsinteresse in der Metropolregion an die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH zu wenden und Wünsche bezüglich Standortfaktoren anzugeben. Die MRN GmbH analysiert diese dann und schlägt den Unternehmen entsprechende Standorte vor. Die Bereitstellung von passenden Flächen für Clusterunternehmen scheint also, so äußerten sich mehr als die Hälfte der Experten, von enormer Bedeutung zu sein und wird von allen Seiten unterstützt.

7.6 Wirkungen auf das Image des BioRN Clusters und der Region Rhein-Neckar

Das tatsächliche Image des Clusters zu ermitteln wäre eine komplexe Aufgabe, die in dieser Diplomarbeit nicht bearbeitet werden soll. Trotzdem wurden die Experten bezüglich ihrer Einschätzung befragt, da der Cluster sich national und international etablieren möchte und das Image bei diesem Vorhaben von großer Bedeutung ist. Hierbei gilt es zu unterscheiden, ob der Adressat zum Fachpublikum zählt oder als „normaler Bürger" anzusehen ist. Drei Viertel aller Experten sind der Meinung, dass das Image des Clusters in Fachkreisen sehr gut ist. Allerdings war die Hälfte der Meinung, dass dies eher für die nationale Ebene gelte, wohingegen die andere Hälfte den Cluster auch als international bekannt ansieht. National wird der Cluster zusammen mit den Bioregionen in München und Berlin ganz vorne gesehen. Die Steigerung eines positiven Images wird vom Cluster Management aktiv unterstützt, indem der Cluster auf verschiedenen Messen vertreten ist. Es werden zahlreiche PR-Maßnahmen initiiert, um auf die Region aufmerksam zu machen.[197]

Allgemein wird das Image des Clusters von den Befragten als gut eingeschätzt und einige Experten sind sogar der Meinung, dass dieses ebenso wichtig ist, wie die wirtschaftliche Bedeutung in der Region. Als positiv wird vor allem beurteilt, dass der Cluster die Region deutschlandweit bekannt macht, besonders weil dadurch der Stolz der Unternehmen auf die Region steigt.

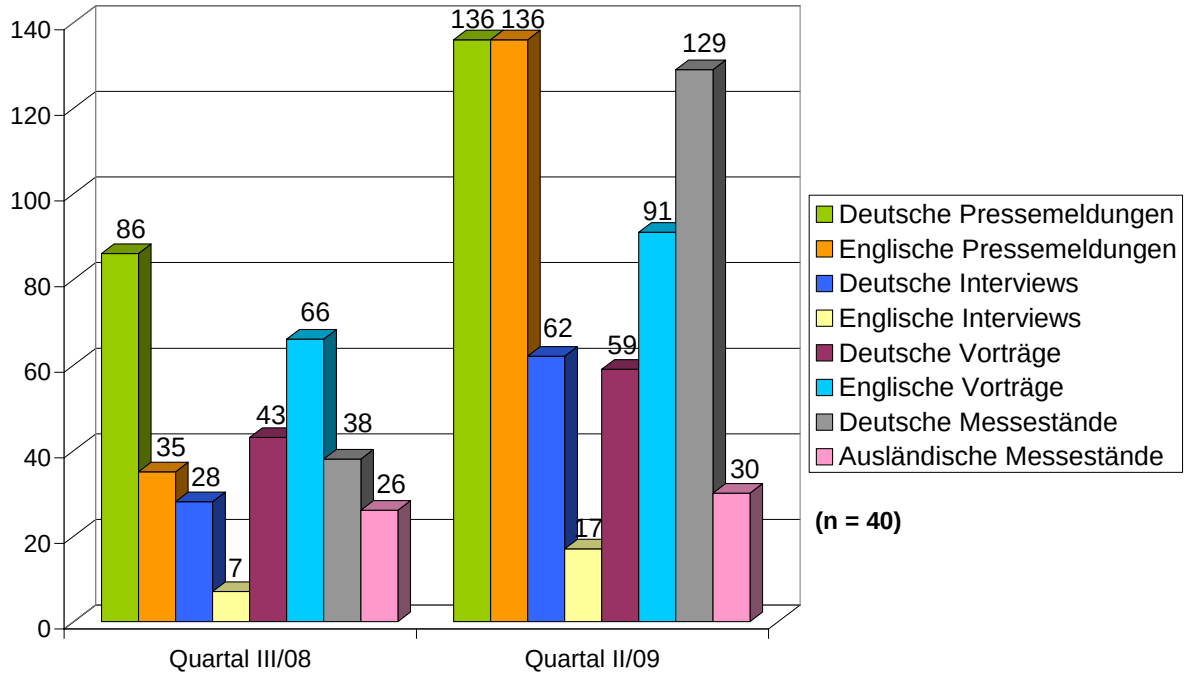
In der Region selbst, bei nicht fachlich involvierten Personen, scheint der Cluster indes weniger bekannt. Beinahe 50% der Experten schätzen dies so ein. Zwar sei durchaus ein Bewusstsein für das Thema Medizin vorhanden, besonders in Heidelberg, aber Biotechnologie auf der einen Seite und das Thema Cluster auf der anderen Seite sind noch nicht sehr stark im Bewusstsein der Bewohner verankert. Biotechnologie sei in den Köpfen der Menschen oftmals mit Vorurteilen verbunden, da diese Wissenschaft häufig mit Gentechnik gleichgesetzt würde. Deshalb wurde der Vorschlag geäußert, dass verstärkt Werbung für das Thema Biotechnologie gemacht werden sollte. Auf der anderen Seite können sich viele Menschen nach wie vor kein Bild davon machen, was hinter dem Term „Cluster" steckt. Man liest den Begriff zwar immer wieder, aber was an ihn gekoppelt ist, scheint vielen nicht bewusst zu sein. Dies sind mögliche Gründe dafür, dass in der Region selbst der Biotechnologiecluster allein wegen seiner häufigen Medienpräsenz zwar ein Begriff ist, auf der anderen Seite den meisten Bewohnern allerdings nicht klar ist, was sie darunter zu verstehen haben.

Bezüglich des Images des Clusters wurden aber auch sehr gegensätzliche Meinungen geäußert. Auf der einen Seite steht die Meinung, dass Biotechnologie mit Sicherheit nicht das Erste sei, woran man bei der Metropolregion denkt, auf der anderen Seite gab es auch die Aussage, die „Biotechnologie gibt der Region ein Gesicht". Klar ist jedoch, dass der Cluster dem Image der Region gut tut und der Zusammenhalt aller Akteure von enormer Bedeutung ist. Allgemein lässt sich festhalten, dass die Biotechnologie in der Region eines von mehreren Topthemen ist, die Region gilt als Innovations- und Wissenschaftsregion und möchte sich auch als solche etablieren, wozu der Cluster einen guten Beitrag leisten kann.

[197] Vgl. Expertengespräch mit Vertretern der BioRN Cluster Management GmbH am 20.01.2010.

Das Image der einzelnen Unternehmen wird teilweise durch Public Relations Maßnahmen beeinflusst. Betrachtet man die Entwicklung in den beiden Beispielquartalen, so zeigt sich, dass in allen Bereichen ein relativ starkes Wachstum aufgetreten ist, im Schnitt um 118%. Am deutlichsten stieg die Anzahl der englischen Pressemeldungen (+289%) und der deutschen Messestände (+239%). Am wenigsten stark wuchs die Anzahl der Präsenzen auf ausländischen Messen. Demnach sind die PR-Maßnahmen der Unternehmen deutlich angestiegen, was einerseits für vermehrte Bemühungen der Unternehmen selbst spricht, andererseits scheint auch die Nachfrage nach den Clusterunternehmen gewachsen zu sein, was wiederum für ein gutes Image des Clusters spricht. Wenn man bedenkt, dass sich die meisten Unternehmen, die an der Befragung teilgenommen haben, stark mit dem Cluster identifizieren, spricht dies auch dafür, dass durch vermehrte PR-Maßnahmen auch das Image des Clusters davon profitiert. Die im Ausland stattfinden PR-Maßnahmen nahmen etwas mehr zu, als die nationalen. Offensichtlich hat der Cluster mit seinen Unternehmen auch dort deutlich an Bedeutung gewonnen.

Abb. 42: Entwicklung der Public Relations Maßnahmen der befragten Unternehmen



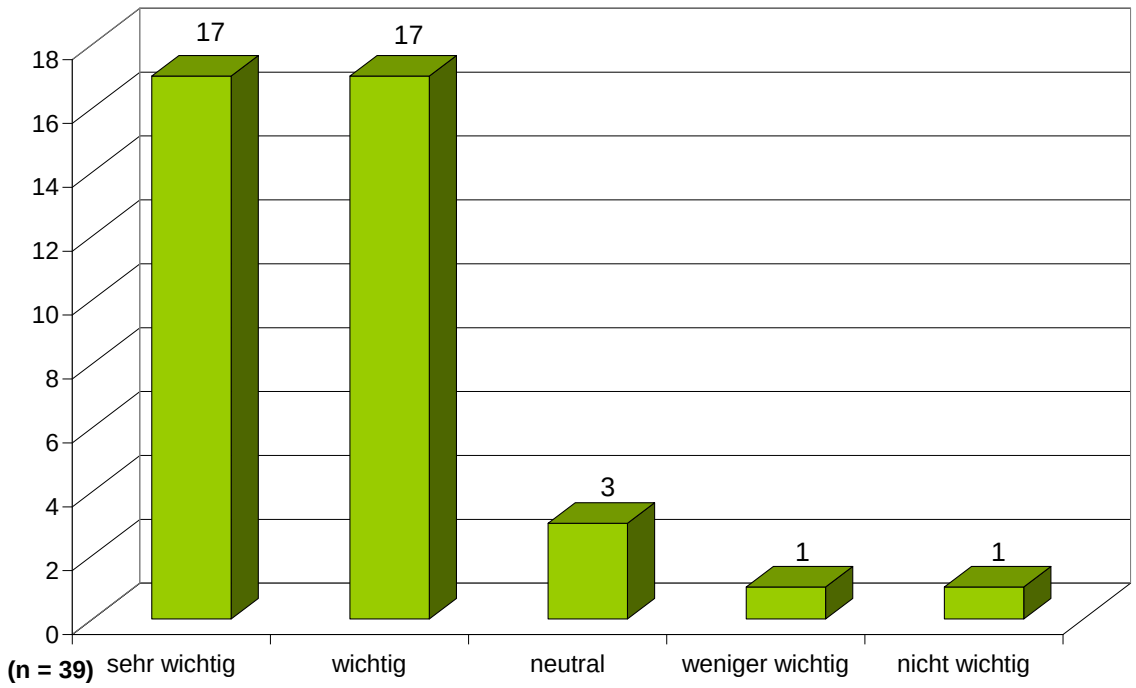
Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

7.7 Bedeutung des BioRN Clusters für die Region Rhein-Neckar

Über die vorgenommene Beurteilung der einzelnen den Cluster und die Region betreffenden Bereiche hinaus, lässt sich auch eine allgemeine Bedeutung des BioRN-Clusters feststellen. Nach Ansicht der befragten Unternehmen ist die Bedeutung des Clusters für die Region „wichtig“ bis „sehr wichtig“. Nur sehr wenige Befragte unterstützten diese Meinung nicht. Besonders wichtig erschien ihnen die Dynamik, die durch den Cluster in der Region entsteht. Wirtschaftlicher Erfolg, so die Auffassung vieler, sei nur durch eine organisierte Zusammenarbeit und das Engagement aller zu erreichen. Der mögliche Wechsel der Hauptindustrie weg von der Chemie hin zur Biotechnologie und der Pharmaindustrie sei anzustreben. Auch erhoffen sich viele Unternehmen, dass durch die Aktionen des Clusters weitere Betriebe, von denen man profitieren könne, angelockt würden. Dies stärke die Strukturen. Die Bedeutung des Clusters wird hauptsächlich in den Bereichen Wirtschaft und Image gesehen. Dies deckt sich mit der Meinung der Experten.

Abb. 43: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der Bedeutung des BioRN Clusters für die Region Rhein-Neckar

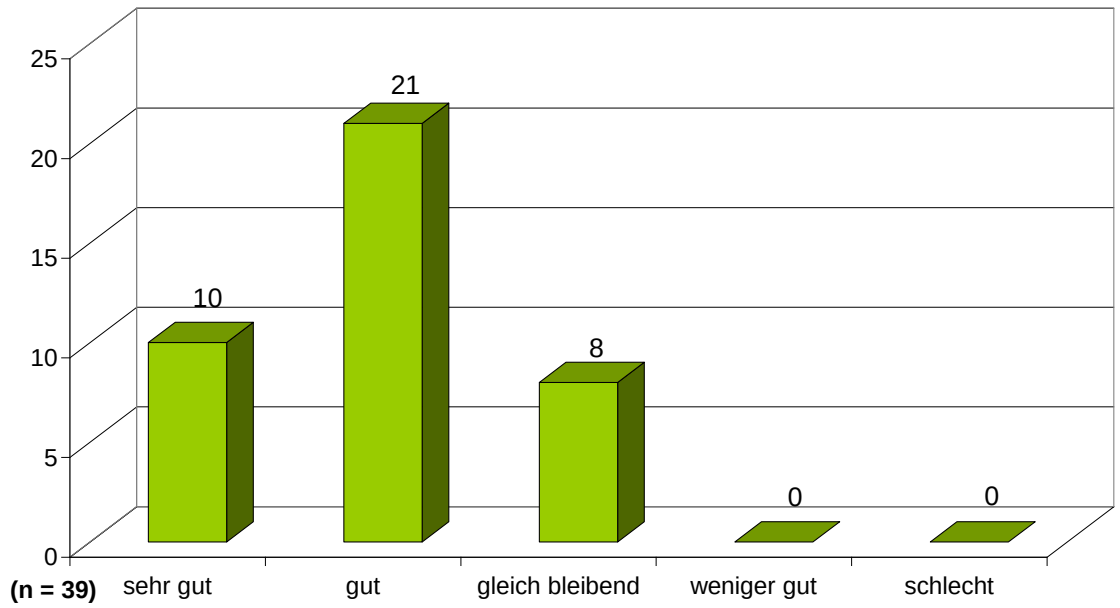


Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die zukünftige Entwicklung des Clusters wird als positiv eingeschätzt. Trotzdem erstreckt sich die Ergebnis-Spannweite von „sehr gut“ bis hin zu „gleichbleibend“. Keiner der Befragten schätzte die Zukunft des Clusters als „weniger gut“ oder gar „schlecht“ ein, was vor dem Hintergrund, dass die Unternehmen selbst in der Branche agieren, verständlich erscheint. Einige Stimmen äußerten sich skeptisch darüber, ob die ehrgeizigen Ziele des Clusters tatsächlich in der vorgegebenen Zeit zu erreichen seien und stellten die Frage zur Diskussion, ob man sich nicht zu viel davon verspreche. Besonders die nicht an den Projekten Beteiligten zeigten sich skeptisch. Fraglich scheint, ob die Erfolge des Clusters über die Förderperiode hinaus bestehen können, respektive gefestigte Strukturen entstehen, die ein weiteres Wachstum überhaupt erlauben. Positiv wurde die Entwicklung des Clusters besonders von den Unternehmen eingeschätzt, die laut eigener Aussage die größten Vorteile aus ihm ziehen (siehe 6.2.1). Sie sind der Meinung, dass die Spitzenclusterförderung nur als Anschub diene. Sie bestätigen allerdings auch, dass der Gewinn des Wettbewerbs das folgerichtige Ergebnis jahrelanger Arbeit des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. sei und man sich somit keine Sorgen um das weitere Vorankommen nach der Förderperiode machen müsse. Schließlich sei auch die bisherige Entwicklung gut verlaufen.

Abb. 44: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung des BioRN Clusters



Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Was die künftige Entwicklung der Region Rhein-Neckar betrifft, fallen die Antworten optimistischer aus als bei der Frage nach der Zukunft des Clusters. Fast alle befragten Unternehmen sind sich einig, dass die Aussichten der Region durchaus als vielversprechend einzustufen sind, da diese als prosperierende Wirtschaftsregion gilt und, so die Meinung einiger Befragten, durch ein hohes Maß an Lebensqualität überzeugt. Deshalb werden die Zukunftschancen als „gut“ oder sogar „sehr gut“ eingeschätzt. Besonders das Image, das die Region durch die Auszeichnung als Metropolregion gewonnen hat, sowie die Aktionen und das Engagement der regionalen und kommunalen Akteure werden als „sehr förderlich“ für die Entwicklung der Region angesehen.

Abb. 45: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung der Region Rhein-Neckar

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

Die interviewten Experten beurteilten die allgemeine Bedeutung des BioRN Clusters überwiegend als sehr groß. Heidelberg scheint hierbei die wichtigste Rolle zu spielen, aber auch die Unterstützung der Stadt Mannheim wird lobend hervorgehoben. „Die Biotechnologie ist ein Katalysator für die Kooperationen in der Metropolregion“ so ein Vertreter der Stadt Ludwigshafen. Wichtig scheint vor diesem Hintergrund vor allem, dass der Cluster deutlich zeigt, wie gut die verschiedenen Akteure der Region zusammenarbeiten. Diese Erfolge seien maßgeblich am Erfolg des Clusters beteiligt, der nicht von einem Akteur alleine hätte initiiert werden können, sondern viel Engagement voraussetzt. Der Zusammenhalt als Region wird von mehr als der Hälfte der Experten als maßgeblicher Faktor identifiziert, der den Erfolg des Clusters ausmacht. Der Cluster sei, so die Befragten, besonders für das Image der Region von enormer Bedeutung, da sowohl beim wissenschaftlichen Fachpublikum als auch bei Unternehmen mit möglichen Ansiedlungswünschen eine große Bekanntheit ausschlaggebend für eine künftige Zusammenarbeit sein kann. Durch Neuan-

siedlungen steigt auch die wirtschaftliche Bedeutung des Clusters, die, so die Experten, bereits heute nicht außer Acht zu lassen sei, da besonders die Großunternehmen den Menschen der Region als wichtige Arbeitgeber dienen.

Obwohl Biotechnologie mit Sicherheit zu den Branchen der Zukunft zählt – was dies angeht, herrschte Konsens –, ist sie nicht die Einzige, die in der Region von Bedeutung ist. Der Cluster wird zwar als wichtig eingeschätzt, bleibt jedoch nur einer von zwei Spitzenclustern. Dessen waren sich besonders die regionalen Akteure bewusst und unterstützten die Meinung, dass beide gefördert werden müssen, da sie durch eine entsprechende Vermarktung gemeinsam zum Image der Region beitragen können. Die Unterstützung des BioRN Clusters ist indes durch alle befragten Akteure gesichert. Die Politik stehe geschlossen hinter dem Cluster und allen notwendigen Maßnahmen, die ihn unterstützen und fördern, würde Sorge getragen, versicherten die Experten. Keiner der Befragten war der Meinung, dass es in diesem Zusammenhang Probleme gäbe. Als positiv registriert wurde, dass sich die Unterstützung durch die Landespolitik aufgrund des Gewinns des Spitzenclusterwettbewerbs offenbar verändert habe. Früher habe der Fokus des Landes Baden-Württemberg eher auf Stuttgart als Metropol- und Bioregion gelegen, heute hingegen habe man die Potenziale der Rhein-Neckar-Region erkannt und unterstütze diese.

Die Zukunftsaussichten des Clusters werden vom Großteil der Experten als positiv eingeschätzt. Die Ziele seien zwar ehrgeizig, aber dies zeuge auch von großem Engagement. Zwar gab es auch Stimmen, die der Auffassung waren, dass man die Ziele in der vorgegebenen Zeit vermutlich nicht erreichen könne, aber die Mehrheit vertrat die Meinung, dass die angelaufenen Projekte der beste Beweis dafür seien, dass der Cluster seine Pläne verwirklichen könne. Zwar wird die Problematik der zeitlich begrenzten Unternehmensförderung erkannt, es scheint jedoch die Meinung vorzuherrschen, dass die Strukturen des Clusters so gefestigt sind, dass die auslaufende Förderung kein gravierendes Problem darstellen wird.

7.8 Zusammenfassung der Wirkungen des BioRN Clusters

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten bisherigen und voraussichtlichen Wirkungen des BioRN Clusters auf die Region Rhein-Neckar.

Tabelle 5: Bisherige und künftige Wirkungen des BioRN Clusters

	Themenfeld Unternehmen
Bisherige Wirkungen	• Ein kontinuierlicher Anstieg der Unternehmenszahlen seit Jahren. • Eine vermehrte Anzahl von Kooperationen und Meetings.
Zukünftige Wirkungen	• Die Ansiedlung neuer Unternehmen ist geplant. • Weitere Kooperationen werden angestrebt
Fazit	→ Der Cluster wächst und ist zunehmend enger vernetzt.
	Themenfeld Arbeitsplätze
Bisherige Wirkungen	• Ein Mitarbeiterwachstum, sowohl weltweit als auch in der Region Rhein-Neckar. • Ein starker Anstieg der Mitarbeiterzahlen im Vertrieb und bei der Zahl hochqualifizierter Mitarbeiter. • Vermehrte Ausbildungsmöglichkeiten in den Unternehmen, besonders für höhere Qualifikationen.
Zukünftige Wirkungen	• Ein erhöhter Arbeitskräftebedarf . • Durch die Projekte sind bis 2013 265,5 neue Arbeitsplätze gesichert. • Bis 2018 werden 4.000 neue Arbeitsplätze angestrebt.
Fazit	→ Durch die Schaffung von hoch qualifizierten Arbeitsplätzen ergibt sich eine Verbesserung der regionalen ökonomischen Situation.
	Themenfeld Wirtschaft
Bisherige Wirkungen	• Die Kundenverteilung konzentriert sich vermehrt auf Deutschland und die Region Rhein-Neckar. • Ein Anstieg der Anzahl der erarbeiteten Produkte. • Die Umsätze sind gestiegen, der Anteil der Region Rhein-Neckar an diesen Umsätzen ebenfalls. • Die Geschäftslage der Unternehmen werden seit Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs als positiv bewertet. • Durch die Projekte ist bereits vermehrt Geld in die Region geflossen.

Zukünftige Wirkungen	• Durch die Projekte sind bis 2013 44 neue Produkte und 11 neue Services gesichert. • Durch die Stärkung der kleineren Unternehmen und durch Neuansiedlungen werden weitere Umsatzsteigerungen angestrebt. • Die künftige Geschäftslage der Unternehmen wird positiv eingeschätzt. • Die Konzentration liegt auf der Stärkung der wirtschaftlichen Basis und einer Spezialisierung. • Die Kaufkraft in der Region wird durch schon getätigte Investitionen erhöht.
Fazit	→ Durch eine Verbesserung der ökonomischen Situation der Clusterunternehmen und der Strukturen ergibt sich eine direkte Verbesserung der ökonomischen Situation in der Region.
	Themenfeld Wissenschaft und Forschung
Bisherige Wirkungen	• Ein Anstieg der Zahl der Arzneimittel, ein geringer Anstieg bei den Diagnostika. • Eine vermehrte Anzahl an Patenten und Schutzrechten. • Ein Rückgang der wissenschaftlichen Beiträge. • Die Initiierung der BioRN Academy.
Zukünftige Wirkungen	• Eine Konzentration auf den Bildungsbereich (BioRN Academy). • Die Initiierung neuer Studiengänge an den Academy-Hochschulen. • Mehr Patente und Schutzrechte werden angestrebt.
Fazit	→ Durch eine verbesserte Ausbildung im Bereich Biotechnologie ergibt sich auch eine verbesserte Innovationsfähigkeit.
	Themenfeld Infrastruktur
Bisherige Wirkungen	• Die Bereitstellung von passenden Flächen, besonders im Rahmen von Technologieparks/-zentren.
Zukünftige Wirkungen	• Eine aktive Unterstützung bei der Bereitstellung von passenden Flächen. • Eine aktive Standortwerbung.
Fazit	→ Eine Konzentration auf die Bereitstellung passender Flächen ist wichtig.

	Themenfeld Image
Bisherige Wirkungen	• Vermehrte PR-Maßnahmen der Unternehmen. • Ein gutes Image beim Fachpublikum. • Das Bewusstsein für Biotechnologie in der Region ist noch nicht vorhanden. • Seit dem Spitzenclusterwettbewerb eine vermehrte Präsenz auf Messen, etc.
Zukünftige Wirkungen	• Eine aktive Imageverbesserung seitens des Clusters, der Unternehmen, der Kommunen und der Region. • Die Präsenz auf möglichst vielen Fachmessen, etc.
Fazit	→ Das verbesserte Cluster-Image wirkt sich direkt auf das Image der Region Rhein-Neckar aus.

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung im Rahmen einer Befragung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters von November 2009 bis März 2010

7.9 Der Beitrag des BioRN Clusters zu einer dynamischen Region Rhein-Neckar

In Kapitel 2.1 wurde bereits darauf eingegangen, welche Erfolgsfaktoren laut Prognos eine dynamische Region ausmachen. Der BioRN Cluster trägt zu den meisten dieser Faktoren bei und unterstützt somit die Entwicklung der Metropolregion Rhein-Neckar entscheidend:

- Eine solide Basis an technologisch aktiven, erfahrenen Unternehmen:

Die Basis des Clusters stellen einerseits die Großunternehmen dar, die teilweise auf eine jahrzehntelange Tradition in der Region zurück schauen können und weltweit agieren. Auf der anderen Seite steht ein Geflecht aus kleinen und mittleren Unternehmen, das diese Großunternehmen unterstützt und teilweise mit ihnen kooperiert. Viele der Unternehmen haben bereits die Biotechnologie-Krise im letzten Jahrzehnt überstanden und arbeiten heute erfolgreich. Hinzu kommt die wissenschaftliche Ausrichtung vieler Unternehmen, die direkt aus den Forschungseinrichtungen ausgegründet wurden und deshalb auf fundiertes Wissen zurückgreifen können.

- Ein hohes Forschungs- und Entwicklungspotenzial in Wirtschaft und Wissenschaft:

Die Forschung und Entwicklung stellt sich in den meisten Unternehmen als wichtiger Bereich dar, der sich auch im beobachteten Zeitraum gut entwickelt hat. Durch eine wirtschaftliche Vermarktung der Ergebnisse kommt ein direkter Technologietransfer zum Tragen. Doch auch und besonders die hiesigen wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen sind für die Region prägend und neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung als Arbeitgeber wichtig. Zudem ist, wie die Befragung zeigte, die Qualifizierung der im Cluster arbeitenden Mitarbeiter höher als in den meisten anderen Branchen.

- Eine Einbindung in den internationalen Austausch von Gütern, Innovationen und Wissen mit anderen Regionen:

An den Ergebnissen der Befragung lässt sich ablesen, dass die Kunden der Clusterunternehmen von internationaler Bedeutung sind. In persönlichen Gesprächen wurde von zahlreichen Kooperationen außerhalb der Metropolregion berichtet, die für einen Austausch von Innovationen und Gütern sprechen. Auch haben einige Cluster-Unternehmen Standorte außerhalb der Region, bzw. außerhalb Deutschlands. Sie sind größtenteils international bekannt und vernetzt.

- Eine Konzentration von Clusterstrukturen auf möglichst engem Raum:

Der BioRN Cluster konzentriert sich stark auf Heidelberg, mit Ausdehnungen nach Mannheim und in den Rhein-Neckar-Kreis. Die einzigen Ausnahmen stellen die beiden Großunternehmen in Darmstadt dar. Die räumliche Nähe und die Möglichkeit von Face-to-Face-Kontakten sind von großer Bedeutung für einen funktionierenden Cluster. Zudem ist der BioRN Cluster nicht der Einzige, was für eine dynamische Region spricht.

- Vorherrschen eines wirtschaftsfreundlichen Klimas:

Die wirtschaftliche Situation der Region Rhein-Neckar ist positiv, wie in Kapitel 3.2.2 dargestellt wurde. Der BioRN Cluster wird sowohl von der kommunalen als auch

von der regionalen Politik uneingeschränkt unterstützt. Das Klima scheint günstig zu sein, den Cluster weiter zu entwickeln.

- Das Image der Region als Selbstverstärker im Entwicklungsprozess:

Das Image der Region Rhein-Neckar ist vor allem durch Heidelberg als historisch gefestigten Medizin-Standort geprägt, was in direktem Zusammenhang mit dem BioRN Cluster steht. Besonders der Bereich Krebsforschung, in dem auch der Cluster tätig ist, wird direkt mit der Stadt Heidelberg und somit der Region Rhein-Neckar in Verbindung gebracht. Auch das touristische Image der Region ist von Bedeutung für die Stellung, welche die Metropolregion in Deutschland einnimmt.

- Eine wirksame Vernetzung von Akteuren und Aktivitäten:

Der Cluster ist mit seinen neu initiierten Strukturen und dem Cluster Management das beste Beispiel für eine Vernetzung verschiedener Akteure. Durch die Einbindung aller regionalen Institutionen und zahlreicher Unternehmen werden diese Strukturen zusätzlich gefestigt. Das Anlaufen der Spitzenclusterprojekte lässt sich als guten Anfang begreifen und wird der Region in Zukunft einen deutlichen Fortschritt bringen.

Der BioRN Cluster trägt somit eindeutig zur aktuellen Struktur und zum künftigen Fortschritt der Region Rhein-Neckar bei und leistet einen wichtigen Beitrag zu deren Dynamik.

7.10 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es seit dem Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs in beinahe allen abgefragten Themenfeldern positive Effekte zu verzeichnen gibt. Eine Fortsetzung wird einerseits durch die festen Projektpläne gesichert und wird andererseits durch die indirekten Effekte verstärkt, die durch den BioRN Cluster entstehen, wie beispielsweise die Ansiedlung von neuen Unternehmen, vermehrte Kooperationen sowohl in der Metropolregion als auch national und international oder auch das verbesserte Image des Clusters und der Region.

Es ist wichtig, erneut zu betonen, dass sich die Konzentration des Clusters durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs und die anschließend initiierten Projekte mehr auf die Region selbst verlagert hat, sowohl was Kunden angeht, als auch bei neu entstandenen Kooperationen.

Bezüglich der Struktur des Clusters wurde von allen Seiten betont, dass dessen Basis ein gefestigtes Gefüge aus großer Pharmaindustrie sowie kleinen und mittleren Unternehmen ist, gepaart mit exzellenten Forschungseinrichtungen. Für den weiteren Erfolg gilt es demnach, diese Basis zu stärken, den Cluster durch neue Partner zu erweitern und ihn eventuell weiter zu spezialisieren, um sein Alleinstellungsmerkmal hervorzuheben.

Für die Region ist der BioRN Cluster in vielerlei Hinsicht wichtig. Hierzu zählt einerseits der ökonomische Aspekt, den der Cluster durch das Anziehen hoch qualifizierter Arbeitskräfte und neuer Unternehmen beeinflusst, aber auch die erhöhte Kaufkraft in der Region. Andererseits ist der Cluster besonders bezüglich seines Einflusses auf das Image der Region hervorzuheben. Zwar ist dieser bisher hauptsächlich in Fachkreisen bekannt, er trägt jedoch eindeutig zum Image der Region und vor allem der Stadt Heidelberg bei. Der Spitzenclusterwettbewerb diente als Anschub für zahlreiche positive Entwicklungen, kann für die zukünftige Entwicklung des Clusters jedoch nicht alleine ausschlaggebend sein. Gefestigte Strukturen, eine gute Organisation sowie eine durchdachte Marketingstrategie und vor allem die Unterstützung der Kommunen und der Region, sind für seine Weiterentwicklung essenziell.

Nach der Analyse lässt sich klar sagen, dass die Biotechnologie in der Region Rhein-Neckar eine exponierte Rolle innehat und dementsprechend unterstützt wird. Aber sie stellt nur ein Rädchen im Triebwerk der Region dar. Die Regionalentwicklung kann sich daher nicht ausschließlich auf den BioRN Cluster konzentrieren. Eine gemeinsame Strategie zur Positionierung der Metropolregion als Innovationsregion scheint der richtige Ansatz zu sein, alle Parteien unter einem Dach zu vereinen. Hierzu kann der BioRN Cluster einen wichtigen Beitrag leisten.

8. Stärken und Schwächen des BioRN Clusters und der clusterbezogenen regionalen Entwicklung

Aufbauend auf der Struktur des BioRN Clusters und der erfolgten Analyse der wesentlichen Wirkungen, die er auf die Metropolregion Rhein-Neckar hat sollen im folgenden Abschnitt die sich ergebenden Stärken und Schwächen, sowohl innerhalb des Aufbaus des Clusters als auch in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung, identifiziert werden.

8.1 Stärken und Schwächen der Strukturen innerhalb des BioRN Clusters

8.1.1 Stärken innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters

Eine der größten Stärken des BioRN Clusters besteht im Vorhandensein großer am Cluster beteiligter Pharmaunternehmen. Bei diesen handelt es sich um international agierende Unternehmen, die über deutlich höheres Kapital verfügen als kleine und mittlere Betriebe. Dieses Plus an Kapital ermöglicht es, eine größere Anzahl an Innovationen auf den Weg bringen. Darüber hinaus können die Unternehmen eine signifikant höhere Zahl von Arbeitsplätzen bereitstellen. Genannte Faktoren tragen zur Stärkung der wirtschaftlichen Situation der Region bei, spiegeln aber auch die Innovationsfähigkeit des Clusters wieder. Ein weiterer Vorteil der großen Unternehmen besteht darin, dass sie die kapitalintensiven Forschungen der kleineren Unternehmen ab einer bestimmten Entwicklungsstufe in der Regel übernehmen können. Dies bedeutet ein tatsächliches Vorantreiben von Entwicklungen, die sonst eventuell auf Eis lägen. In dieser Funktion stellen die Großen der Branche somit einen essenziellen Teil der Clusterbasis dar.

Ein Netz aus verschiedensten kleinen und mittleren Unternehmen ergänzt die Arbeit der Großbetriebe. Dieses Netz stellt eine weitere Stärke des Clusters dar. Durch die heterogene Struktur werden verschiedene Bereiche der biotechnologischen Wertschöpfungskette abgedeckt. Kleine und mittlere Unternehmen schaffen zudem weitere Arbeitsplätze. Die hohe Zahl von Unternehmen verringert außerdem die Gefahr, dass der Cluster die Auswirkungen einer konjunkturell oder branchentechnisch bedingten Krise in schädlichem Ausmaß zu spüren bekommt. Die Betriebe werden überdies durch die zahlreichen Kooperationen untereinander gestärkt und abgesichert. Durch die KMU ist ein weiterer Teil der Cluster-Basis gesichert.

Den dritten Teil der Basis bilden die in der Biotechnologie tätigen Forschungsunternehmen der Region Rhein-Neckar. Die Forschungslandschaft in der Metropolregion ist ausgezeichnet und konzentriert sich im Wesentlichen auf Heidelberg. Die direkten Kontakte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft finden dort besonders großen Anklang, wie man an den zahlreichen Unternehmensansiedlungen rund um die Universität erkennen kann. Auch das Image der wissenschaftlichen Einrichtungen sowie die Ergebnisse von Hochschulrankings können als wichtiger Beitrag zur Entwicklung des Clusters geltend gemacht werden. Der Cluster wird mit ihnen direkt in Verbindung gebracht und profitiert somit davon.

Zusätzlich verfügt der Cluster mit seiner auf Biotechnologie ausgerichteten Infrastruktur und Unternehmen, die diese unterstützen, über eine zusätzliche Stärke. Im Technologiepark Heidelberg und an den sonstigen Technologiestandorten der Region finden die Clusterunternehmen alles vor, was an umgebender Infrastruktur für sie von Bedeutung ist. Die spezialisierten Kapitalgeber und Dienstleister unterstüt-

zen zudem die Entwicklung des Clusters. Zwar gehören sie, wie auch die Infrastruktur, nicht zur essenziellen Basis, leisten mit ihrer Arbeit jedoch einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Clusters, ohne welchen die aktuelle Situation mit Sicherheit nicht im gleichen Maßen prestigeträchtig wäre.

Der BioRN Academy kommt ebenfalls eine bedeutsame Rolle zu. Sie vereinen Wirtschaft und Wissenschaft in einem frühen Stadium und bilden qualifizierte Führungskräfte aus, die nicht nur Managementqualitäten, sondern auch wissenschaftlich fundierte Kenntnisse besitzen. Der Cluster profitiert von ihnen, da sie ein deutlich höheres Potenzial haben, Unternehmen zu gründen und auch erfolgreich zu entwickeln. Außerdem zieht die BioRN Academy die Aufmerksamkeit auf den Cluster und bringt hoch qualifizierte Arbeitskräfte in die Region. Oft bleiben diese angesiedelt und stärken den Cluster.

Eine weitere Stärke ist die signifikante Konzentration des BioRN Clusters auf Heidelberg. Durch die engen Clusterstrukturen wird der direkte Kontakt zwischen den Unternehmen bzw. zwischen ihnen und den Forschungseinrichtungen gefördert. Auch wenn die Vermutung nahe liegt, dass in Zeiten des Internets persönliche Kontakte nicht mehr von allzu großer Bedeutung sein könnten, widerlegt die Unternehmensstruktur des Clusters diese Vermutung. Direkte Kontakte ohne (elektronische) Hilfsmittel erscheinen als zuverlässigste Methode, Unternehmen und Forschung miteinander in Kontakt zu bringen. Dieser Faktor trägt entscheidend zum Erfolg des Clusters bei.

Die Kooperationen zwischen den an Projekten beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie deren große Identifikation mit dem Cluster sind ebenfalls als positiv herauszustellen. Nur durch die Mitarbeit aller Beteiligten kann sich der Cluster weiterentwickeln. Identifikation ist unabdingbar für einen weiteren Erfolg von BioRN. Die Kooperationen, die schon bestehen und noch entstehen werden, fördern das Zusammengehörigkeitsgefühl und tragen zu einem einheitlichen Cluster bei. Der Cluster kann nur durch eine Vernetzung und Beteiligung aller Unternehmen stark sein.

Es ist zudem positiv zu bewerten, dass von den beteiligten Unternehmen die bereits entstandenen Effekte des Clusters wahrgenommen werden. Hierdurch wird der Nutzen des Clusters anerkannt und verbreitet, was wiederum andere Unternehmen dazu bringen kann, sich ebenfalls im Cluster zu engagieren. Ein positives Image des Clusters kommt also nicht nur nach außen zum Tragen, sondern fördert auch die interne Zusammenarbeit, die für den weiteren Erfolg von großer Bedeutung ist. Auch werden durch vermehrte Mitarbeit der Unternehmen die Clustereffekte zusätzlich verstärkt.

Darüber hinaus gelten der schon erzielte Erfolg im Spitzenclusterwettbewerb und die daraus resultierenden Veränderungen als wichtige Faktoren, wie sie auch in den Kapiteln 6 und 7 beschrieben wurden. Einerseits gab es für die beteiligten Unternehmen schon erste sichtbare Erfolge, die sowohl für die wirtschaftliche Situation als auch das Image der Unternehmen wichtig sind, andererseits konnten zahlreiche Projekte initiiert werden, die den Austausch von Innovationen fördern. Zudem veränderte sich durch den Gewinn des Wettbewerbs natürlich auch die Stellung, die die Biotechnologie innerhalb der Region einnimmt. Diese Stärkung der Branche spiegelt sich auch im Außenimage wieder, das deutlich aufgewertet wurde. Überdies konnte der Name des BioRN Clusters erst durch die Teilnahme am Wettbe-

werb in dieser Form entwickelt werden und erstmals wird der Cluster außerhalb der vorher schon existierenden Vereinsform geleitet. Nur durch die Teilnahme am Spitzenclusterwettbewerb und dessen Gewinn konnte die BioRN Cluster Management GmbH gegründet werden. Der Wettbewerb stellte somit einen wichtigen Anschub zu einer Neuausrichtung des Clusters dar, der für dessen Fortentwicklung von großer Bedeutung ist.

Schließlich ist eine weitere Stärke des BioRN Clusters das Cluster Management selbst. Es organisiert und koordiniert Aktionen, Projekte und Akteure. Auf diese Weise kann sich der BioRN Cluster weiterentwickeln. Zudem vermittelt das Management ein geschlossenes Bild nach außen, was für die Imageverbesserung relevant ist. Aber auch nach innen ist der Aspekt des organisierten Auftretens insofern wichtig, dass er den Mitgliedern ein Gefühl der Zusammengehörigkeit vermittelt, was wiederum zu mehr Mitarbeit führt. Überdies ist das Cluster Management für die Vermarktung des Clusters nach außen zuständig. Gezielte Marketingmaßnahmen können besonders beim Fachpublikum große Effekte hervorrufen und neue Kooperationen, über die Region hinaus, und Neuansiedlungen fördern. Deshalb ist das Management des Clusters essenziell für einen zukunftsfähigen nachhaltigen Cluster.

8.1.2 Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters

Eine der größten Schwächen des BioRN Clusters – zumindest bei den befragten Unternehmen – ist die nicht vollständige Abdeckung der biotechnologischen Wertschöpfungskette. Die untersuchten Betriebe weisen eine recht einseitige Orientierung bezüglich ihrer Geschäftsfelder auf. Das bedeutet wieder, dass einige Geschäftsbeziehungen und Kooperationen aus der Region ausgelagert werden müssen. Das Kapital, das dadurch in andere Teile des Landes und der Welt transferiert wird, fehlt dann der Region. Zudem kann es durch eine zu einseitige Orientierung zu Problemen mit der Funktionsfähigkeit des Clusters kommen. Überdies wird der Konkurrenzdruck unter den Unternehmen zunehmend stärker, wenn zu viele von ihnen im selben Bereich arbeiten. Kleinere Betriebe geraten unter Druck und können nicht dauerhaft bestehen. Eine Spezialisierung der Geschäftsfelder wäre eine mögliche Lösung, denn die bisherige Struktur kann durchaus problematisch werden.

Die starke Konzentration des Clusters auf Heidelberg, die zwar durchaus ein Vorteil sein kann, ist für eine gleichmäßige Verteilung dessen auch nachteilig. Besonders, da beinahe alle Forschungseinrichtungen in Heidelberg angesiedelt sind, werden die anderen Teile des Clusters benachteiligt und haben gegenüber den in der Stadt beheimateten Unternehmen Nachteile. Da wissenschaftliche Einrichtungen natürlich nicht einfach verlegt werden können, sollte über eine Lösung dieses Problems durch mehr Kontaktmöglichkeiten zwischen den Clusterunternehmen außerhalb und den Forschungseinrichtungen innerhalb Heidelbergs nachgedacht werden. Überdies kann die starke Konzentration ab einem gewissen Punkt zu Problemen bezüglich der Konkurrenz – auch im Wettstreit um geeignete Flächen – führen. Eine mögliche Sättigung des Marktes kann eintreten. Die nicht in Heidelberg angesiedelten Unternehmen könnten sich zudem als nicht so stark zum Cluster zugehörig fühlen. Die Identifikation mit dem Cluster und der dadurch entstehende Zusammenhalt sind jedoch für die weitere Entwicklung sehr wichtig. Somit bieten die geografisch engen Clusterstrukturen einige Vorteile, können sich jedoch mit der Zeit auch zu Nachteilen entwickeln.

Wie eben schon angesprochen ist das Problem der Identifikation der Unternehmen mit dem BioRN Cluster eine weitere Strukturschwäche. In der Analyse ergab sich, dass in diesem Bereich noch dringender Handlungsbedarf besteht. Zwar fühlen sich die Zuwendungsempfänger dem Cluster durchaus zugehörig, bei den sonstigen Unternehmen zeigen sich jedoch noch Probleme. Hierbei besteht ein direkter Zusammenhang zwischen den Kenntnissen, welche die Betriebe über den BioRN Cluster haben und der Identifikation mit ihm. Die fehlenden Informationen stellen also ein wesentliches Problem in den Strukturen des Clusters dar, da nur durch eine Einbindung der sonstigen Clusterunternehmen, die es bisher hauptsächlich für die Zuwendungsempfänger gibt, ein Zusammengehörigkeitsgefühl entstehen kann, welches die nachhaltige Entwicklung von BioRN entscheidend beeinflussen kann. Auch ist es von Nachteil, dass noch keine ausreichende Datenbasis im Cluster vorhanden ist. Weder zu den Arbeitsplatzzahlen noch zu den Innovationen gibt es bisher belegte Zahlen, was zur Folge hat, dass die Außenwirkung des Clusters leidet.

Eine weitere Schwäche stellen die äußerst hoch gesteckten Ziele des Cluster Managements dar, die nur schwer zu erreichen sind. Da sie sehr ehrgeizig sind, besteht die Gefahr, dass sie nicht erreicht werden und der Cluster in Folge seine Glaubwürdigkeit verliert. Da die Erreichung der Ziele auch von äußeren Faktoren abhängig ist, die nicht direkt vom Cluster, bzw. dessen Management beeinflusst werden können, birgt dies einige Probleme. Die Verwirklichung der Ziele ist jedoch wichtig für das Image und die Weiterentwicklung des Clusters.

Schließlich birgt die im Jahr 2013 auslaufende Spitzenclusterförderung Gefahren. Die Kooperationen, die zu diesem Zeitpunkt auslaufen, werden nicht zwingend verlängert. Dadurch können die entstandenen Clustereffekte wieder verloren gehen und den Cluster gravierend schwächen. Auch mögliche finanzielle Probleme der Zuwendungsempfänger werden durch die bestehende Förderung nicht sofort sichtbar, können jedoch nach deren Auslaufen umso schwerwiegender sein. Somit ist klar, dass die Erfolge des Clusters stark von der Schaffung nachhaltiger Strukturen abhängig sind, die auch nach Beendigung der finanziellen Zuwendungen wirksam funktionieren.

8.2 Stärken und Schwächen der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar

8.2.1 Stärken der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar

Ein bedeutender Vorteil für den Cluster ist, dass er relativ bedingungslos von der lokalen Politik unterstützt wird, denn nur mit politischer Unterstützung hat der BioRN Cluster Chancen, sich in der Metropolregion weiter zu entwickeln. Viele Aktionen und Kooperationen werden erst möglich, wenn die Region und die Kommunen durch Marketing, infrastrukturelle Maßnahmen oder auch die Teilnahme an (weiteren) Wettbewerben ihren Beitrag dazu leisten. Nur wenn die Politik hinter dem Cluster steht, kann er sein volles Potenzial entfalten. In der Region Rhein-Neckar ist diese Unterstützung gegeben, was dem Cluster ein weitaus höheres Gewicht verleiht.

Ein wesentlicher Aspekt, der aus regionaler Sicht für eine clusterbasierte Regionalentwicklung spricht, ist, dass sich das Image des Clusters, welches durch den Spitzenclustergewinn geprägt ist und beim Fachpublikum durchaus als sehr gut zu beurteilen ist, auch direkt auf das Image der Region auswirkt. Da dieses bisher von industrieller Seite her eher durch die Chemie geprägt ist, wäre ein Imagewechsel möglich, hin zur modernen, zukunftsorientierten Biotechnologiebranche. Auch das Ansehen Heidelbergs als Medizinstandort wird durch die Konzentration der im Cluster betriebenen Forschung im Bereich der Krebserkrankungen gestärkt. Die international bekannten Großunternehmen und Forschungseinrichtungen, die am Cluster beteiligt sind, ziehen noch mehr Aufmerksamkeit auf die Region. Durch eventuelle Neuansiedlungen, die der Cluster anstrebt, könnte dieser Effekt noch verstärkt werden. Das Image des Clusters hat also direkte Auswirkungen auf das Ansehen der Region.

Der BioRN Cluster hat darüber hinaus eine große Bedeutung für die Arbeitsplatzsituation der Region. Eine Stärke liegt darin, dass bereits zahlreiche hoch qualifizierte Arbeitsplätze durch die Biotechnologieunternehmen geschaffen wurden und durch die Projekte und die sonstigen Bemühungen des Cluster Managements weitere hinzukommen. Diese verbessern die ökonomische Situation der Region, was die Attraktivität der Metropolregion erhöht und auch in anderen Branchen positive Effekte nach sich ziehen kann.

Aber auch andere ökonomische Effekte, die der Cluster mit sich bringt, wirken sich positiv auf die Region Rhein-Neckar aus. So sind besonders die Großunternehmen, aber auch die zahlreichen KMU von Bedeutung für deren wirtschaftliche Entwicklung. Doch nicht nur die direkten Effekte, die durch Umsätze und Steuern entstehen, sondern auch die indirekten Auswirkungen, die der Cluster mit sich bringt, sind wichtig. Diese reichen von einer Kaufkraftsteigerung durch mehr Investitionen in der Region über eine verbesserte Infrastruktur bis hin zu einer größeren Attraktivität als Wohnstandort durch eine Konzentration auf die Verbesserung von weichen Standortfaktoren. Der Cluster und seine Akteure tragen also einen nicht unerheblichen Beitrag zur regionalen wirtschaftlichen Situation heute und auch in Zukunft bei.

Eine zusätzliche Stärke, die der Cluster bezüglich der regionalen Entwicklung hat, ist die Initiierung des BioRN Academy Projekts. Die Academy fördert nachhaltig die Bildung in der Region und schafft gut ausgebildete hoch qualifizierte Führungskräfte, die der Region zu einem neuen Aufwind verhelfen können. Auch wird durch ein solches Projekt die nationale Aufmerksamkeit auf die Region gelenkt. Interessierte

aus ganz Deutschland werden in die Metropolregion kommen, um sich hier weiterzubilden und direkt mit dem Begriff „Rhein-Neckar“ in Verbindung gebracht. Dieses Projekt hat nachhaltige Strukturen und nur durch diese Nachhaltigkeit kann dauerhaft ein Nutzen für die Region entstehen.

Nicht nur durch die Academy, sondern auch durch den BioRN Cluster im Allgemeinen entstehen positive Effekte für das Image der Region. Der Cluster ist national und international vernetzt und lockt damit Wissenschaftler und Unternehmen an. Die indirekten Folgen, die dadurch entstehen, können, wie bereits beschrieben, zu Veränderungen führen. Laut eigenen Aussagen der Kommunen und der Region soll deren Image künftig von Innovationen geprägt sein. Hierzu kann der Cluster einen erheblichen Beitrag leisten. Die Innovationen im Cluster spiegeln direkt die Innovationsfähigkeit der Region wieder. Die hiesigen – am Cluster beteiligten – Forschungseinrichtungen tragen beträchtlich zur Entwicklung der Region bei und fördern auch die Ausprägungen der Metropolfunktionen. Mit dem BioRN Cluster ist die Metropolregion deshalb auf dem besten Weg, zu einer angesehenen Innovationsregion zu werden.

Eine besondere Stärke stellt der Cluster schließlich für die Stadt Heidelberg dar. Die dort vorherrschenden engen Clusterstrukturen bringen besonders für die kommunale Wirtschaft Vorteile und da Heidelberg als „Heimatort“ des Clusters von großer Bedeutung ist, wirkt sich dies auch direkt auf das Image der Stadt aus. Die Clusterstrukturen fördern die lokale Vernetzung und beeinflussen die zukünftige Entwicklung der Stadt maßgeblich.

8.2.2 Schwächen der clusterbezogenen regionalen Entwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar

Eine Schwäche des Clusters zeigt sich jedoch im eben genannten Image, welches leider noch hauptsächlich auf nationaler Ebene zum Tragen kommt. Die internationale Bedeutung ist laut der Mehrheit der Expertenmeinungen noch eher gering und bringt somit weniger Effekte als gewünscht. Es wäre wichtig, dieses Image international auszuweiten, um auch weltweit operierende Unternehmen in die Region zu locken, denn gerade diese Global Players bringen Image- und Kapitaleffekte. Hier besteht Handlungsbedarf, der durch ein durchdachtes Marketingkonzept seitens des Cluster Managements, aber auch von den Kommunen und der Region mit Sicherheit durchgesetzt werden kann.

Darüber hinaus scheint zwar das Image des Clusters beim Fachpublikum durchaus gut zu sein, in der Region selbst nimmt den Cluster allerdings noch kaum jemand wahr. Der Cluster müsste wesentlich bekannter sein, damit sich die Bevölkerung mit ihm identifizieren kann, aber vor allem auch, damit die beteiligten Unternehmen dessen Namen nach außen tragen. Wenn selbst Partner des Clusters nicht genau wissen, ob sie tatsächlich beteiligt sind, dann kann sich der Cluster nach außen nicht geschlossen präsentieren. Wichtig wäre dabei auch, den Bewohnern der Region die Biotechnologie im Allgemeinen näher zu bringen wodurch wiederum der Nachwuchs gefördert werden könnte. Dass junge Wissenschaftler und sonstige Mitarbeiter in den Betrieben aus der eigenen Region kommen, ist insofern von Bedeutung, als dass die Chance dann höher ist, dass sie dann auch in der Region bleiben und diese wieder stärken können.

Als problematisch wurden von den befragten Unternehmen zudem einige Standortfaktoren beurteilt. Vor dem Hintergrund, dass die Region momentan versucht, mög-

lichst gute Rahmenbedingungen für den BioRN Cluster zu schaffen, existieren Mankos in den Bereichen Mietkosten, Steuern und kommunale Abgaben sowie Kinderbetreuung. Obwohl von kommunaler Seite versucht wird, auf die Bedürfnisse der Clusterunternehmen einzugehen, scheinen die Bemühungen in diesen Feldern noch nicht zu fruchten.

Eine weitere Schwäche in der clusterbezogenen Regionalentwicklung ist die Tatsache, dass Biotechnologie nicht nur in der Region Rhein-Neckar ein Thema ist. Es gibt zahlreiche Bioregionen und die Konkurrenz ist dementsprechend groß. Alleinstellungsmerkmale wären deshalb von erheblicher Bedeutung, wofür allerdings eine ausführliche Analyse der Biotechnologiecluster in Deutschland und international benötigt würde. Die Gefahr einer zu starken Konzentration der Region auf die Branche ist insofern nicht zu vernachlässigen, als dass bei einem nicht so hoch wie erwarteten Erfolg dann die ganze Region darunter leiden könnte. Deshalb gilt eine vorsichtige Handhabung mit dem Thema und die Verhinderung einer zu einseitigen Konzentration der regionalen Bemühungen. Die Biotechnologie ist nicht die Hauptbranche, auf die sich die Region konzentriert, es gibt darüber hinaus noch andere regionalbedeutsame Technologien und Forschungsfelder. Von daher ist eine zu starke Fokussierung auf den BioRN Cluster weder möglich noch sinnvoll. Als Bestandteil der Innovationsstrategie hingegen hat der Cluster durchaus die Möglichkeit, die Region voranzubringen.

Schließlich besteht auch in der regionalen Entwicklung eine der Schwächen des Clusters darin, dass er sehr stark auf Heidelberg konzentriert ist. Die restliche Region ist kaum eingebunden und besonders die nicht ganz zentralen Landkreise der Metropolregion sind bisher kaum am Cluster beteiligt. Der Cluster ist nicht für die ganze Region von gleich hoher Bedeutung und fördert somit die interregionalen Disparitäten. Die momentan eher punktuelle Verteilung von Unternehmen – und somit auch des Kapitals – widerspricht dem Ausgleichsziel, welches in der Regionalplanung zum Tragen kommt. Auch die infrastrukturellen Bemühungen, die auf die Biotechnologie ausgerichtet sind, kommen nur einem kleinen Teil der Region zugute und haben die Benachteiligung der anderen Branchen zur Folge. Von den positiven Auswirkungen des Clusters ist somit nur ein Part der Metropolregion betroffen. Doch falls sich die Region nicht ausschließlich auf die Biotechnologiebranche konzentriert, was aktuell nicht beabsichtigt ist, sollte dies keine allzu gravierenden Probleme darstellen.

8.3 Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

Tabelle 6: Stärken und Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters und in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung

Die Stärken innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters	Die Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters
• Das Vorhandensein und die Beteiligung großer Pharmaunternehmen,	• Die Wertschöpfungskette, welche nicht komplett abgedeckt ist,
• Das bestehende Netz aus verschiedenen kleinen und mittleren Unternehmen,	• Die starke Konzentration des Clusters auf Heidelberg,
• Die ausgezeichnete biotechnologische Forschungslandschaft in der Region,	• Die hochgesteckten Ziele des Cluster Managements, die schwer zu erreichen sind,
• Die auf Biotechnologie spezialisierte Infrastruktur,	• Die Identifikation der Unternehmen mit dem Cluster, die noch nicht ausreichend groß ist,
• Die BioRN Academy und ihre Hochschulen, die Wirtschaft und Wissenschaft vereinen,	• Die auslaufende Förderung, die ohne ausreichende Nachhaltigkeit noch problematisch werden kann,
• Die engen Clusterstrukturen in Heidelberg und der näheren Umgebung,	• Keine ausreichenden Kenntnisse über die Cluster-Unternehmen.
• Die Kooperationen zwischen den Zuwendungsempfängern sowie eine große Identifikation dieser Unternehmen mit dem Cluster,	
• Die Wahrnehmung der positiven Effekte des Clusters durch beteiligte Unternehmen und Politik,	
• Der Erfolg im Spitzenclusterwettbewerb und die daraus resultierenden Veränderungen,	
• Das Cluster Management, welches den Cluster organisiert und koordiniert.	

Die Stärken in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung	Die Schwächen in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung
• Die politische Unterstützung des Clusters,	• Das eher national orientierte Image des Clusters,
• Das Image des Clusters als Spitzencluster,	• Das eher geringe Bewusstsein für den Cluster in der Region,
• Die Arbeitsplätze, die durch den Cluster in der Region bestehen und entstehen werden,	• Der Biotechnologie-Boom, der zur Folge hat, dass es zahlreiche Bioregionen in Deutschland gibt, die miteinander konkurrieren,
• Die ökonomischen Effekte, die durch die Clusterunternehmen in der Region entstehen,	• Teilweise problematische Standortmankos,
• Die BioRN Academy, welche die Bildung in der Region beeinflusst,	• Die verschiedenen Branchen, die in der Metropolregion vorhanden sind und es nicht ermöglichen, sich nur auf Biotechnologie zu konzentrieren,
• Die Kooperationen und Kundenbeziehungen, die durch den Cluster entstehen und neue Unternehmen anziehen,	• Die starke Konzentration auf Heidelberg, die den Rest der Region benachteiligt sowie grundsätzlich die Bildung von Clustern, die nicht die gesamte Region mit einbeziehen.
• Der Beitrag des Clusters zum Image der Region als Innovationsregion,	
• Die engen Clusterstrukturen in Heidelberg, die für die Stadt förderlich sind.	

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung

8.4 Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der BioRN Cluster auf eine Basis aus Großunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen sowie wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen aufbaut, ohne die es gar nicht bis zum Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs gekommen wäre. Die umgebende Infrastruktur und die beteiligten Hochschulen ergänzen diese Basis und fördern die starken Strukturen, die durch das Engagement des Cluster Managements, die zahlreichen Kooperationen und die initiierten Projekte entstanden sind. Diese Strukturen stellen die wesentliche Stärke des BioRN Clusters dar und werden durch das hervorragende Image des Clusters ergänzt, das dieser – auch durch die Auszeichnung zum Spitzencluster – erlangt hat. Er wird überdies von den regionalen und kommunalen Institutionen anerkannt und unterstützt und kann sich mit Hilfe dieser Stärken hoffentlich weiterentwickeln. Für die Region ist er besonders in ökonomischer und imagetechnischer Hinsicht von großer Bedeutung. Hier bietet sich die Möglichkeit, vorhandene regionale Stärken, zu welchen der Cluster zweifelsohne zählt, auszubauen und so die regionale Wirtschaft weiter anzukurbeln. Eine Konzentration der regionalen Wirtschaftsförderung auf den Ausbau der Standortpotenziale kann die Entwicklung wesentlich beeinflussen.

Problematisch ist die starke Konzentration des Clusters auf Heidelberg. Dies ist hinsichtlich der persönlichen Kontakte zwischen den Unternehmen und den Forschungseinrichtungen von Vorteil, erhöht jedoch auch den Konkurrenzdruck und bewirkt vor allem, dass die Förderung des Clusters sich sehr einseitig konzentriert. Der Rest der Region wird unbewusst ausgeschlossen. Zwar sollen die vorhandenen Stärken einer Region ausgebaut werden, jedoch sollte darüber hinaus nicht eine Bevorzugung entstehen, die der gleichen Behandlung aller Teile der Region widerspricht.

Im Cluster selbst stellt sich vor allem die derzeit noch geringe Identifikation mit ihm als kritisch dar (Stand Ende 2009). Die Beteiligung aller dem Cluster zugehörigen Unternehmen wäre von großer Bedeutung, um noch stärkere Clusterstrukturen zu schaffen. Kritisch ist auch die eher ungewisse Zukunft des Clusters zu beurteilen, die stark von äußeren Einflüssen geprägt ist und nur durch die Mitarbeit aller gesichert werden kann. Auch scheint bisher nicht die gesamte Biotechnologiewertschöpfungskette abgedeckt zu sein. Von regionaler Seite betrachtet, liegen die Schwächen des Clusters hauptsächlich darin, dass einerseits die Biotechnologie eine momentan sehr stark forcierte Branche ist, die in vielen Regionen von Bedeutung ist, was den Konkurrenzdruck auf den BioRN Cluster erhöht und die Entwicklung, bzw. Identifikation von Alleinstellungsmerkmalen fordert, und andererseits die Region Rhein-Neckar nicht nur diese Technologie als richtungsweisend unterstützt, sondern auf mehreren Feldern aktiv ist. Deshalb kann der BioRN Cluster nur als Teil einer umfassenden Innovationsstrategie gesehen werden, welche für die ganze Region von Vorteil ist. Hier können sich auch branchenübergreifende Vorteile ergeben und somit neue Chancen bieten. Allerdings ist nach dieser Analyse auch klar, dass der BioRN Cluster einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Region leistet und durch seine ökonomischen und imagetechnischen Auswirkungen von großem Interesse für diese sein sollte und auch schon ist. Ein Cluster hebt die Stärken der Region hervor und wirkt sich auf deren Zukunft aus. Deshalb bedeutet eine positive Entwicklung des Clusters auch entsprechende Effekte für die Region.

9. Handlungsempfehlungen an den BioRN Cluster und die künftige regionale Entwicklung

Aufbauend auf den identifizierten Stärken und Schwächen des BioRN Clusters und deren Bedeutung für die Region Rhein-Neckar sollen im folgenden Kapitel Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Wichtig ist hierbei, dass diese auf die Tatsache aufbauen, dass der Cluster, wie in den vergangenen Kapiteln erläutert wurde, ein wichtiger Bestandteil der regionalen Entwicklung ist. Deshalb beziehen sich die Handlungsempfehlungen im Wesentlichen auf die Zukunft des Clusters, allerdings mit den entsprechenden Bezügen zur Region und den Kommunen. Wie bereits erläutert, bringt eine positive Entwicklung des Clusters auch Vorteile für die Region mit sich.

Die Handlungsempfehlungen werden im Folgenden in verschiedene Handlungsfelder aufgeteilt und jeweils an verschiedene Adressaten (das Cluster Management, die Unternehmen sowie die Region und Kommunen) gerichtet. Wichtig ist, vorab zu betonen, dass bei allen Handlungsfeldern darauf geachtet werden sollte, dass alle Akteure zusammenarbeiten müssen. Besonders eine Abstimmung zwischen dem Cluster Management und den Unternehmen sowie dem Cluster Management und der Region, bzw. den Kommunen ist unabdingbar und die einzig sinnvolle Strategie. Deshalb gilt für alle Handlungsempfehlungen, dass zwar jeder Akteur für sich daran arbeiten muss, die Abstimmung mit den anderen aber notwendig ist und man nur durch organisierte Zusammenarbeit weiter kommen kann.

9.1 Handlungsfeld „Imagemarketing im BioRN Cluster“

Die Verbesserung des Images des Clusters, welches direkte Auswirkungen auf das Ansehen der Metropolregion hat, ist eines der angestrebten Ziele des Cluster Managements, bedarf jedoch der Mitarbeit verschiedener Akteure. Durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs hat sich das Image indes enorm verbessert, allerdings hauptsächlich beim nationalen Fachpublikum. Besonders in der Region selbst ist das Bewusstsein für das Thema Biotechnologie bisher als eher gering einzustufen. Deshalb ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen.

Handlungsempfehlungen an das BioRN Cluster Management

Das Cluster Management, welches schon jetzt sehr stark in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig ist, muss auch weiterhin versuchen, den Cluster national und international möglichst gut zu präsentieren. Die Vertretung des Clusters auf Messen, Fachtagungen und ähnlichen Veranstaltungen ist hierfür eine gute Möglichkeit und wird bereits wahrgenommen. Bei dieser Außenpräsentation soll besonders auf die ansässigen Unternehmen und deren Potenziale sowie die Einzigartigkeit der BioRN Academy eingegangen werden. Die vorhandenen Stärken des Clusters sollen betont werden und können dazu führen, dass auch andere Biotechnologieunternehmen sich für eine Ansiedlung in der Region Rhein-Neckar interessieren. Die aktive Öffentlichkeitsarbeit ist eine wichtige Methode, das Image des Clusters zu verbessern.

Jedoch sollte auch berücksichtigt werden, dass das Thema Image nicht nur nach außen getragen werden muss, sondern auch in der Region selbst verbessert werden soll. Noch wissen die wenigsten Menschen, was unter dem Begriff Cluster zu verstehen ist und welche Felder zur Biotechnologie gehören. Zwar wird beispielsweise Heidelberg oft mit dem Thema „Medizin“ gleichgesetzt, aber die neuere Branche Biotechnologie, bzw. Life Sciences ist noch eher unbekannt in der breiten Bevölkerung. Ein möglicher Ansatzpunkt ist eine Vermittlung der angesprochenen Themen in den lokalen Medien sowie Werbung für das Thema Biotechnologie allgemein. Besonders in der Jugendarbeit, die zukunftsorientierte Ausbildung verspricht, können verschiedene Aktionen geplant werden, beispielsweise ein Biotechnologie-Tag, der dem schon existierenden Girl’s Day ähnelt. Dieser bietet Mädchen die Möglichkeit, sich einmal im Jahr über technische Ausbildungsmöglichkeiten zu informieren.[198] Anders als bei dieser Aktion soll jedoch bei einem Biotechnologie-Tag auf alle Jugendlichen eingegangen werden. Ihnen sollen die Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Biotechnologie, vor allem in der Rhein-Neckar-Region näher gebracht werden. Die verschiedenen Hochschulen und ausbildenden Unternehmen können sich bei solch einem Tag präsentieren und den jungen Menschen anschaulich die Biotechnologiebranche näher bringen.

Die Biotechnologie muss aber auch der sonstigen Bevölkerung näher gebracht werden, um das Bewusstsein für die Biotechnologieregion zu stärken. Dies erscheint in Kooperation mit der Metropolregion und den Kommunen am sinnvollsten.

[198] Vgl. Homepage der Initiative „Girl’s Day“.

Handlungsempfehlungen an die Cluster-Unternehmen

Die Unternehmen im Cluster tragen entscheidend zu dessen Image bei. Deshalb sind sie ein wichtiger Baustein in der künftigen Image-Strategie. Sie müssen, wenn sie selbst bereits aktiv am Cluster beteiligt sind, andere Unternehmen ebenfalls von ihrer Mitarbeit überzeugen und ihnen gegenüber die positiven Effekte betonen, die durch den Cluster entstehen. Während diejenigen Unternehmen, die an der im Rahmen dieser Diplomarbeit durchgeführten Befragung teilnahmen, die Bedeutung des Clusters erkennen und die Relevanz der Mitarbeit betonen, ist dies bei vielen anderen Firmen keineswegs der Fall. Mit großer Wahrscheinlichkeit ließen sich diese eher durch positive Berichte der anderen Unternehmen zu Engagement im Cluster bewegen als durch diverse andere Maßnahmen.

Zudem müssen die beteiligten Unternehmen versuchen, den Cluster nach außen zu tragen. Eine Möglichkeit wäre beispielsweise eine Verlinkung auf den jeweiligen Homepages, aber auch die Erwähnung in Interviews und Berichten über die einzelnen Firmen. Das Bewusstsein, ein Teil des BioRN Clusters zu sein, ist in diesem Fall von großer Bedeutung.

Handlungsempfehlungen an die Kommunen und die Region Rhein-Neckar

Die Rollne der Kommunen Heidelberg, Ludwigshafen und Mannheim, welche die Metropolregion dominieren, aber auch der kleineren Kommunen, die sich engagieren wollen, spielen bei der Verbesserung des Cluster-Images eine wichtige Rolle. Zusammen mit der Metropolregion Rhein-Neckar können sie dieses entscheidend beeinflussen. Es ist wichtig, den BioRN Cluster in jeder Hinsicht zu unterstützen und ihn in die eigenen Marketingstrategien einzubauen. Noch arbeitet der Cluster eher auf sich alleine gestellt, durch gemeinsame Aktionen und Abstimmung der Ziele jedoch können diese Bemühungen vervielfacht werden. Ein erster Ansatz für die Abstimmung von Stadt und Wissenschaft bot im März 2010 in Heidelberg ein Treffen des Oberbürgermeisters mit 20 Vertretern wissenschaftlicher Institutionen. Man diskutierte über die Weiterentwicklung Heidelbergs als Wissenschaftsstandort.[199] Da sich aus der vorliegenden Analyse ergeben hat, dass besonders der BioRN Cluster einen wichtigen Teil zu diesem Wissenschaftsstandort beiträgt, ist eine entsprechende Abstimmung und Zusammenarbeit wünschenswert.

Zur besseren Vermarktung des BioRN Clusters ist zudem eine diesbezügliche Unterstützung erforderlich. Da finanzielle Unterstützung heute nicht immer möglich ist, kann dies beispielsweise über die kostenlose oder günstigere Nutzung von Räumlichkeiten für besondere Veranstaltungen des Clusters geschehen. So fand 2008 beispielsweise die weltweit größte Partneringkonferenz, die Bio-EUROPE, im Mannheimer Rosengarten statt.[200] Die Stadt hatte hierbei einen Teil der Kosten übernommen.[201] Ähnlich kann der Cluster auch zukünftig von den Städten unterstützt werden.

Wichtig ist darüber hinaus eine stärkere Präsenz des BioRN Clusters auf den Homepages der Städte Mannheim, Heidelberg und Ludwigshafen. Zwar ist die Präsentation des Clusters auf der Seite der Metropolregion sehr gut und ausführlich,

---

199 Vgl. Homepage der Stadt Heidelberg.

200 Vgl. Homepage Mannheimer Congress Centers Rosengarten.

201 Vgl. Expertengespräch mit dem Fachbereichsleiter des Bereichs für Wirtschafts- und Strukturförderung der Stadt Mannheim am 11.01.2010.

auf den kommunalen Seiten jedoch bisher noch nicht. Dies ist für eine gemeinsame Vermarktung jedoch wichtig.

9.2 Handlungsfeld „Struktur des BioRN Clusters“

Die aktuellen Stärken in der Struktur des Clusters liegen im Wesentlichen in der gefestigten Basis und der auf Biotechnologie spezialisierten Infrastruktur, wie bereits in Kapitel 8 erläutert wurde. Es gilt, diese Stärken weiter auszubauen und eventuelle Schwächen zu beheben. Da sich die Empfehlungen vorrangig auf das Cluster Management beziehen, wird auf eine weitere Unterteilung verzichtet.

Das BioRN Cluster Management hat die Aufgabe, den Cluster zu koordinieren und zukunftsfähig zu unterstützen. Im Zuge dieser Arbeit soll aufbauend auf der vorliegenden Analyse zunächst die bestehende Basis gestärkt werden. Die Kooperationen zwischen den vorhandenen Cluster-Unternehmen festigen dessen Strukturen. Überdies soll durch gezielte Standortwerbung versucht werden, neue Unternehmen in die Region zu locken und die Entstehung kleinerer Unternehmen beispielsweise durch beratende Tätigkeiten in allen relevanten Bereichen zu unterstützen. Da sich die infrastrukturelle Unterstützung des Clusters bislang stark auf Heidelberg und den dort ansässigen Technologiepark konzentriert, soll zudem angestrebt werden, auch die Technologieparks/-zentren in Mannheim und Ludwigshafen bei den Unternehmen zu bewerben. Die Bemühungen der Kommunen, dort entsprechende Infrastrukturen aufzubauen, sollen auch entsprechend genutzt werden, da nur so eine Weiterentwicklung erfolgen kann.

Die BioRN Academy als eines der nachhaltigsten Projekte des Clusters, muss mit besonders großer Aufmerksamkeit bedacht und kann eventuell auf andere Hochschulen ausgeweitet werden.

Eines der in der Analyse (Kapitel 7) herausgearbeiteten Probleme innerhalb des Clusters stellt die nicht vollständig abgedeckte Wertschöpfungskette dar. Da es keine festgelegte Biotechnologiewertschöpfungskette gibt, ist dies keine einfache Aufgabe. Fest steht, dass mehr zu einem Cluster gehört als nur Biotechnologieunternehmen und Forschungseinrichtungen. Auch Zulieferer, Kapitalgeber, Dienstleister, Unternehmensberatungen, Consultingagenturen oder die in der medizinischen Forschung tätigen CROs (Contract Research Organisations[202]) sind wichtige Bestandteile eines Life Science Clusters. In dieser Analyse wurden sie aus Gründen der Übersichtlichkeit noch nicht weiter mit einbezogen, müssen aber künftig auch berücksichtigt werden. Entsprechende Vermittlungen zwischen einzelnen Unternehmen, Dienstleistern und Zulieferern können vom Cluster Management initiiert werden.

Bisher ist der Cluster zudem sehr stark auf das Thema Krebs fokussiert. Eine Ausrichtung auf andere Felder der roten Biotechnologie wie die Gendiagnostik, die häufig in der Kriminalitätsforschung und der Abstammungsforschung zum Einsatz kommt, kann beispielsweise eine Möglichkeit darstellen, neue Felder zu erschließen und den Cluster zu erweitern.

[202] CROs planen klinische Studien und führen diese durch, sie sind Dienstleistungsunternehmen. (Homepage des Bundesverbandes medizinischer Auftragsinstitute).

Die Ansiedlung von neuen Unternehmen soll ebenfalls eines der Ziele des Cluster Managements sein und kann durch gezielte Gespräche sowie allgemeine Werbemaßnahmen gefördert werden.

9.3 Handlungsfeld „Engagement im BioRN Cluster“

Das Engagement und die Mitarbeit alle Akteure im Cluster ist eine wichtige Voraussetzung für dessen Funktionalität. Bisher liegt die Konzentration auf den Spitzenclusterprojekten und den dort existierenden Kooperationen. Dies soll zwar zukünftig auch einen wesentlichen Faktor darstellen, darüber hinaus gilt es jedoch, neue Potenziale zu erschließen und den Cluster langfristig zu vernetzen.

Handlungsempfehlungen an das BioRN Cluster Management

Die Aufgabe des Cluster Managements, den BioRN Cluster zu koordinieren, ist sehr komplex. Über die bestehenden Kooperationen hinaus sollen deshalb weitere Kontaktmöglichkeiten hergestellt werden und somit neue Verbindungen eingegangen werden. Das Cluster Management kann in diesem Zusammenhang eine Anschubfunktion übernehmen. Um die Aufgabe adäquat wahrnehmen zu können, muss allerdings bekannt sein, welche Unternehmen in welchen Geschäftsfeldern aktiv sind. Eine gute Möglichkeit bildet diesbezüglich die Ausweitung der Homepage des Cluster Managements. Den Unternehmen, aber auch den Forschungsinstituten, wäre auf diese Weise eine Plattform gegeben, sich im Rahmen des BioRN Clusters zu präsentieren. Neben einer öffentlich zugänglichen Darstellung sollte ein geschützter Bereich zur Verfügung stehen, in dem man gegen Gebühr einsehen kann, welches Unternehmen welche Kapazitäten und welche Geschäftsfelder hat. Hierdurch bietet sich die Chance, passende Partner für dauerhafte Kooperationen oder auch einzelne Projekte zu finden. Voraussetzung ist dabei natürlich die Mitarbeit einer Mindestzahl an Unternehmen, da die Attraktivität des Systems sonst nicht ausreichend als Zugpferd dienen kann. Denkbar erscheint auch, dass sich Unternehmen von außerhalb der Region über die hiesigen Biotechnologieunternehmen informieren können und darüber Interesse am Cluster geweckt wird. Auch müssen weitergehende Kenntnisse über den Cluster und seine Unternehmen gewonnen werden, um ihn adäquat vertreten zu können.

Zudem sollte darüber nachgedacht werden, den Cluster auch mit anderen Branchen, wie beispielsweise der IT-Branche oder der Medizintechnik, zu vernetzen und somit neue Handlungsfelder zu öffnen. Eine breite Fächerung des Clusters verhindert die Krisenanfälligkeit, die bei zu einseitiger Orientierung leicht entstehen kann.

Eine besondere Stärke von Clustern liegt in der Möglichkeit, die räumliche Nähe zu nutzen und besonders sogenannte Face-to-Face-Kontakte herzustellen. Trotz der Möglichkeiten, welche die moderne Kommunikationstechnik bietet, sind persönliche Kontakte nach wie vor ein nicht zu vernachlässigender Faktor. Diese Stärke soll in Zukunft vermehrt genutzt werden.

Überdies besteht eine wichtige Aufgabe des Cluster Managements darin, die Identifikation der regionalen Unternehmen mit dem Cluster zu fördern. Den Unternehmen den Cluster-Ansatz zu vermitteln, kann einen wichtigen Impuls darstellen. Sinnvoll erscheint dies alleine schon vor dem Hintergrund, dass oft nicht klar ist, welche Vorzüge eine solche Gemeinschaft bieten kann. Im Gegenteil. Es steht vielmehr die Sorge im Raum, man könne sich mit einem Übermaß an Information über die eigenen Geschäfte angreifbar machen. Dass dies nicht der Fall ist und durch engagierte

Zusammenarbeit aller Akteure große Vorteile, wie sie in Kapitel 2.1 erläutert wurden, entstehen können, muss den einzelnen Mitgliedern des Clusters daher zwingend klar gemacht werden. Auch muss klar definiert werden, welche Unternehmen tatsächlich zum Cluster gehören. Zur Diskussion steht, ob man Unterscheidungen zwischen den Zuwendungsempfängern der Spitzenclusterprojekte und den sonstigen Unternehmen macht und ob über die Biotechnologieunternehmen hinaus auch die erwähnten Zulieferer, Dienstleister oder ergänzenden Unternehmen direkt mit einbezogen werden. Diese Entscheidungen müssen sorgfältig überdacht werden und man muss sich über die Folgen für die künftigen Aufgaben im Klaren sein. Um die Unternehmen von ihrer Mitarbeit zu überzeugen, müssen überdies Anreize geschaffen werden, sich im Cluster zu engagieren. Ob diese finanzieller Art oder beispielsweise in Form von Vergünstigungen bei der Nutzung von Services des Cluster Managements sein können, ist hierbei noch offen.

Eine Möglichkeit, den Cluster bei regionalen Unternehmen zu bewerben, stellen clusterinterne Treffen dar, bei denen sich die einzelnen Vertreter unverbindlich kennenlernen können. Ob diese Meetings für die Gesamtheit der Unternehmen in Frage kämen oder ob man sie „thematisch“ sortieren sollte, wäre in einer etwaigen Planungsphase zu diskutieren. Denkbar sind auch „BioRN-Messen“, in deren Rahmen sich die verschiedenen Akteure sowohl den Clusterpartnern als auch der Öffentlichkeit präsentieren können. Voraussetzung wäre allerdings eine ausreichende Beteiligung, da diese Messen sonst nicht repräsentativ wirken können. Natürlich ist dies für die Unternehmen auch mit Aufwand verbunden, kann jedoch zu neuen Kontakten und positiven Imageeffekten führen.

Neben dem Vorhandensein spezialisierten und qualifizierten Personals ist ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor eines Clusters im Austausch von Mitarbeitern zwischen den beteiligten Unternehmen begründet. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte von den im Zuge dieser Arbeit befragten Unternehmen als sehr wichtig eingestuft wurde, bietet sich dem Cluster Management hier die Öffnung eines neuen Geschäftsfeldes. Auf der Homepage wurde daher bereits eine „Jobbörse“ eingerichtet, die Unternehmen die Möglichkeit bietet, Stellenanzeigen zu schalten. Allerdings sind bisher vergleichsweise wenige Unternehmen an dieser Art der Personalrekrutierung beteiligt. Aus diesem Grund sollte der Service der „Jobbörse“ beworben werden, um ein vielfältiges Angebot an Stellenausschreibungen bieten zu können. Denkbar wäre auch die Ergänzung um Stellengesuche von potenziellen Bewerbern. Darüber hinaus sollte der bereits angeführte Austausch von Mitarbeitern zwischen den einzelnen Unternehmen gefördert werden. Ein Wechsel des Betriebs – sei es im Zuge einzelner Projekte oder für längere Zeiträume – bietet sowohl Mitarbeitern als auch Firmen die Möglichkeit der Weiterentwicklung. Besonders kleinere Unternehmen könnten diese Chance nutzen, um Projekte die mit dem eigenen Know-How nicht durchzuführen wären voranzutreiben.

Handlungsempfehlungen an die Cluster-Unternehmen

Die Arbeit des Cluster Managements allein führt jedoch noch nicht zu einem prosperierenden Cluster, sondern bedarf der Mitarbeit der einzelnen Biotechnologie-Unternehmen in der Region. Nur mit ausreichendem Engagement können Fortschritte erzielt werden. Es muss Vertrauen zum Cluster Management vorhanden sein, was sich in der eigeninitiierten Anfrage nach Kooperationsmöglichkeiten niederschlagen sollte. Wenn ein Unternehmen demnach ein bestimmtes Projekt durch-

führen möchte, die entsprechenden Partner oder auch Geräte und Know-How allerdings fehlen, dann muss der Kontakt zum Management gesucht und auf die bereits erläuterte Homepage zugegriffen werden. Auch bei der Suche nach geeigneten Mitarbeitern sollten sich die Unternehmen vertrauensvoll an das Cluster Management wenden und dessen Angebote wahrnehmen. Je mehr Unternehmen sich beteiligen, desto besser funktioniert diese Art von Vermittlung.

9.4 Handlungsfeld „Nachhaltige Zukunft“

Im Zuge einer nachhaltigen Entwicklung der Region Rhein-Neckar bedarf es mehr als nur einer puren Erweiterung des Clusters. Auch der Aufbau von Verbindungen, besonders zwischen den verschiedenen Akteuren, die in Zukunft eine sichere Basis für eine prosperierende Metropolregion schaffen sollen, muss gewährleistet sein.

Handlungsempfehlungen an das BioRN Cluster Management

Zum Ziel einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung muss das Cluster Management beitragen, indem vor allem die bereits gesetzten Ziele verwirklicht werden. Obwohl diese sehr hoch gesteckt sind, muss ihre Realisierung mit Vehemenz verfolgt werden, um sicherzustellen, dass die Glaubwürdigkeit des Cluster Managements und somit des gesamten Clusters nicht leidet. Auf diesem Wege sollten immer wieder kleinere Zwischenziele formuliert werden, die eine schrittweise Erreichung des Gesamtziels fördern.

Um sich überdies von den anderen Biotech-Regionen abzusetzen, sollen unbedingt Alleinstellungsmerkmale entwickelt werden, die es ermöglichen, deutlich zu machen, in welchen Bereichen der BioRN Cluster herausragende Leistungen erbringt. Man muss jedoch überdenken, ob man sich lieber spezialisiert und auf ein bestimmtes Thema der roten Biotechnologie konzentriert oder ob man stattdessen versucht, ein breit gefächertes Angebot anzubieten, welches für die Zukunft alle Möglichkeiten offen hält.

Die Cluster-Definition sollte für die Schaffung nachhaltiger Strukturen ebenfalls erneut überdacht werden. Momentan beschränkt sich der Cluster auf Unternehmen der roten Biotechnologie. Diese Fachrichtung soll zwar auch weiter beibehalten werden, wie in Kapitel 4.1 jedoch bereits erläutert wurde, bestehen in der Biotechnologie nutzbare Verknüpfungen zwischen den einzelnen Feldern. Auch die erwähnten Verbindungen zu anderen Unternehmen als reinen Biotech-Unternehmen, wie Dienstleistern und Kapitalgebern, müssen weiter berücksichtigt werden. Wichtig ist vor allem, dass – vor dem Hintergrund der regionalen Entwicklung – ein größerer Teil der Region mit in den Cluster einbezogen wird. Natürlich kann den Unternehmen nicht vorgeschrieben werden, wo sie sich anzusiedeln haben, aber dementsprechende Bemühungen können sicherlich vorgenommen werden.

Um den BioRN Cluster besser positionieren zu können, ist es überdies sinnvoll, ihn mit anderen Clusterstrukturen, sowohl im Bereich der Biotechnologie als auch in anderen Branchen, zu vergleichen. Positive Aspekte in deren Strukturen gilt es aufzugreifen und negative im eigenen Cluster neu aufzuziehen. Von erfolgreichen Clustern lässt sich umfangreich lernen und dieser Vorgang kann nur zur Verbesserung des BioRN Clusters beitragen.

Insgesamt gilt es, im BioRN Cluster nachhaltige Strukturen zu schaffen, die bewirken, dass nach Ablauf der Förderperiode Projekte beendet sind, bzw. wie die BioRN Academy und das BioRN Cluster Management, auf eigenen Beinen stehen. Statt

den Cluster zu schnell expandieren zu lassen, müssen vorhandene Strukturen zunächst gestärkt werden.

Handlungsempfehlungen an die Cluster-Unternehmen

Die einzelnen Cluster-Unternehmen können vor allem durch eine aktive Beteiligung am Cluster zur Schaffung einer aussichtsreichen Zukunft beitragen. Auch wenn dies besonders in kleineren Unternehmen oft eine schwierige und aufwändige Aufgabe darstellt, lohnt sich das Engagement. Durch vermehrte Kooperationen, die entweder durch das Cluster Management oder in Eigenregie initiiert werden, festigen sich die Strukturen dauerhaft. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze in den Unternehmen kann zudem einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Situation der Region beitragen und diese unterstützen. Auch die Identifikation mit und die Bindung an die Region sind wichtige Faktoren, wenn es darum geht, die Metropolregion zu unterstützen, die den Unternehmen im Gegenzug viele positive Imageeffekte bieten kann.

Handlungsempfehlungen an die Kommunen und die Region Rhein-Neckar

Die Region Rhein-Neckar sollte den Cluster im Zuge einer nachhaltig ausgerichteten Regionalpolitik auch weiterhin politisch unterstützen. Durch diese Unterstützung wird zudem nach außen hin Zusammenhalt signalisiert, was für das Image des Clusters, in Verbindung mit dem der Region, von großer Bedeutung ist. Als Teil der regionalen Innovationsstrategie bietet der BioRN Cluster der Metropolregion zahlreiche Möglichkeiten, von ihm zu profitieren.

Im Zuge einer nachhaltigen Regionalentwicklung gilt es im kommunalen Bereich ein bestmögliches Umfeld für bestehende Unternehmen und neue Unternehmensansiedlungen zu schaffen, bzw. zu sichern. Die im Rahmen dieser Arbeit abgefragten Standortfaktoren bieten einen ersten Anhaltspunkt für die Qualität der Region, bzw. der einzelnen Kommunen als Wirtschaftsstandort. Da es in einigen Bereichen Defizite gibt, muss überdacht werden, wie diese behoben werden können. Die Abfragung solcher Standortfaktoren, auch bei Unternehmen anderer Branchen, könnte hierbei eine gute Möglichkeit darstellen. Sie kann eventuell erweitert und auf die Gegebenheiten der einzelnen Kommunen angepasst werden. Als Ergebnis böte dies sowohl eine branchenspezifische, als auch eine flächenbezogene Darstellung der Zufriedenheit mit den abgefragten Standortfaktoren und somit die Chance, die Kommune als Wirtschaftsstandort erheblich zu verbessern. Auch weiche Standortfaktoren, die oft für eine Unternehmensansiedlung ausschlaggebend sein können, können dabei berücksichtigt werden.

Der Verband Region Rhein-Neckar, der laut eigener Aussage den BioRN Cluster als ein wichtiges Instrument der regionalen Wirtschaftsförderung sieht, sollte in naher Zukunft auch in schriftlicher Form die Einbindung der beiden Spitzencluster in die regionale Entwicklung festzuhalten. Zudem muss grundsätzlich über den Umgang mit Clustern in der Region nachgedacht werden. Cluster bündeln die regionalen Bemühungen eher einseitig und dienen nicht vorrangig dem lange präferierten Ausgleichsziel. Über diese Problematik und die künftige Umgangsweise mit Clustern in der Metropolregion, muss deshalb diskutiert und es müssen diesbezüglich klare Ziele formuliert werden.

Region und Kommunen sollten überdies versuchen, die eigenen Stärken zu betonen und dabei auch auf die weichen Standortfaktoren zu setzen. Wie in Kapitel 3 erläutert, hat die Metropolregion eine nicht einfache Stellung zwischen den Metropol-

regionen Rhein-Main und Stuttgart inne und kann sich über die Themen Lebensqualität und Erholungs- und Kultureinrichtungen besonders gegenüber der Rhein-Main-Region gut absetzen. Die Betonung dieser positiven Aspekte und der Ausbau des Images der Region können langfristig zu einer deutlich stärkeren Position im nationalen und internationalen Vergleich führen.

9.5 Handlungsfeld „Konzentration des BioRN Clusters auf Heidelberg“

Die in Kapitel 8 formulierten Probleme, aber auch Vorteile, die sich durch die besonders starke Konzentration des BioRN Clusters auf Heidelberg ergeben, bedürfen spezieller Handlungsempfehlungen, um die angerissenen Problemlagen zukünftig nicht noch zu verstärken.

Das BioRN Cluster Management kann selbst zwar nur bedingt die Ansiedlung neuer Unternehmen steuern, muss aber über den künftigen Umgang mit Ansiedlungswünschen von Unternehmen nachdenken. Klar ist, dass Heidelberg offensichtlich der bevorzugte Standort der Biotech-Unternehmen ist. Deshalb sollte man nicht zwingend versuchen, Unternehmen von ihren diesbezüglichen Standortwünschen abzubringen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, ihnen andere Standorte nahe zu legen. Vor diesem Hintergrund kann das Cluster Management im Sinne eines Immobilien-Maklers fungieren, wenn Unternehmen mit Ansiedlungs- oder Umsiedlungswünschen an sie herantreten.

Die Cluster-Unternehmen müssen sich bewusst sein, dass verschiedene für Biotechnologie geeignete Standorte in der Region vorhanden sind. Besonders im Falle der Unzufriedenheit mit gravierenden Standortfaktoren sollte darüber nachgedacht werden, den Standort dann auch konsequent zu wechseln. Sowohl Technologieeinrichtungen in Mannheim und Ludwigshafen, als auch einzelne Flächen, die über die Region verteilt sind, stellen in diesem Zusammenhang Alternativen dar. Offenheit gegenüber Veränderungen ist allerdings eine grundlegende Voraussetzung.

Die einzelnen Kommunen sollten im Zuge dessen die Chance, die die Biotechnologie-Branche bietet, nutzen und versuchen, Unternehmen für sich zu gewinnen. Mannheim hat mit seiner Broschüre bereits die Initiative ergriffen, kann jedoch noch offensiver um neue Unternehmen werben. Zwar sollte keine zu verbissene Konkurrenzsituation zwischen den einzelnen Städten entstehen, eine zu starke Konzentration auf nur eine Kommune ist jedoch auch nicht wünschenswert. Die Region und die Kommunen müssen sich der Gegebenheiten der Branche bewusst sein und dementsprechend auf sie eingehen.

9.6 Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen an den BioRN Cluster und die künftige regionale Entwicklung

Die formulierten Handlungsempfehlungen richten sich zwar an einzelne Akteure, sind jedoch im Endeffekt nur durch deren Zusammenwirken effektiv. Obwohl das Cluster Management die wichtigste Rolle spielt und vor diesem Hintergrund am meisten bewegen kann, müssen sich auch die Unternehmen selbst engagieren und dabei von Kommunen und der Region unterstützt werden. Nur durch engagierte und organisierte Zusammenarbeit aller kann der BioRN Cluster sich noch mehr profilieren und auf diese Weise der ganzen Metropolregion nutzen. Somit lauten die Handlungsempfehlungen in den verschiedenen Handlungsfeldern folgendermaßen:

Tabelle 7: Handlungsempfehlungen

Handlungsfeld „Imagemarketing im BioRN Cluster“	
BioRN Cluster Management	• Durchführung von Presse- und Öffentlichkeitsarbeit mit Bezug auf die Stärken des Clusters, • Nationale und internationale Positionierung des Clusters, • BioRN Cluster und Thema Biotechnologie allgemein in der Region bekannter machen und bewerben, regionaler „Biotechnologie-Tag“.
Cluster-Unternehmen	• Unternehmen werben Unternehmen, positive Effekte des Clusters betonen, • Cluster-Image nach außen tragen.
Kommunen/Region Rhein-Neckar	• BioRN Cluster in die eigenen Marketingstrategien einbinden, Abstimmung untereinander, • Unterstützung des Clusters bei der Öffentlichkeitsarbeit, • Präsenz des Clusters auf den Homepages der Kommunen.
Handlungsfeld „Struktur des BioRN Clusters“	
BioRN Cluster Management	• Stärkung der Cluster-Basis, Ansiedlung neuer Unternehmen, spezialisierte Infrastruktur nutzen, • Ausweitung der BioRN Academy, • Abdeckung der vollständigen Wertschöpfungskette, Einbindung ergänzender Unternehmen, • Eventuelle Ausweitung der Forschungs-/Produktionsfelder.
Handlungsfeld „Engagement im BioRN Cluster“	
BioRN Cluster Management	• Plattform mit Unternehmensprofilen zur gezielten Vermittlung von Kooperationen und zur besseren Information über den Cluster, • Betonung der Face-to-Face-Kontakte, • Anreize zur Mitarbeit schaffen, • Clusterinterne Treffen und Messen, • Stärkere Vernetzung aller Unternehmen anstreben, • Austausch von Mitarbeitern innerhalb des Clusters, Nutzung der Online-Plattform zum Finden qualifizierter Mitarbeiter.
Cluster-Unternehmen	• Engagierte Mitarbeit, Vertrauen zum Cluster Management und die Nutzung der Online-Plattform sowie Offenheit im Umgang mit Unternehmensdaten gegenüber den anderen Cluster-Unternehmen.

Handlungsfeld „Nachhaltige Zukunft“	
Cluster Management	• Erfüllung der formulierten Ziele, • Spezialisierung bzw. Bilden von Alleinstellungsmerkmalen, • Überdenken der geografischen und inhaltlichen Cluster-Definition, • Vergleich mit anderen (Biotechnologie-)Clustern, • Nachhaltige Strukturen schaffen, die auch nach Auslaufen der Förderung weiter funktionieren.
Cluster-Unternehmen	• Aktive Beteiligung am Cluster, höhere Kooperationsbereitschaft, • Schaffung neuer Arbeitsplätze.
Kommunen/Region Rhein-Neckar	• Abfragung und Verbesserung von Standortfaktoren, nicht nur innerhalb der Biotechnologie-Branche, • Einbeziehung in regionale/kommunale Innovationsstrategien, • Politische Unterstützung des Clusters, • Verband Region Rhein-Neckar: Schriftliche Einbeziehung des Clusters in die künftige regionale Entwicklung, Diskussion über den Umgang mit Clustern, • Bedeutung der weichen Standortfaktoren zur Steigerung der Attraktivität der Region betonen.
Handlungsfeld „Konzentration des BioRN Clusters auf Heidelberg“	
Alle Akteure	• Weitere Ansiedlungspolitik in Heidelberg, aber auch eine Bewerbung der sonstigen Standorte, • Die Kommunen müssen sich selbst engagieren.

Entwurf: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2010

Quelle: Eigene Erhebung

10. Resümee der Arbeit

In den letzten Jahren entfernte sich die Regionalentwicklung zunehmend vom lange Zeit präferierten Ausgleichsziel und tendierte eher zu einer aktiven Förderung regionaler Stärken. Besonders eine integrierte Wirtschaftsförderung innerhalb der Region kann hier von Bedeutung sein, da mit ihrer Hilfe eine dynamische Region entsteht, die aktiv gestaltet werden kann. Cluster stellen eine gute Möglichkeit dar, Wirtschaft und Wissenschaft zu vernetzen und die Region national als auch international ins Gespräch zu bringen. Durch zahlreiche Kooperationen können Potenziale adäquater genutzt werden. Die direkte Folge ist wirtschaftlicher Fortschritt. Da Cluster zunehmend „in Mode gekommen“ sind, gilt es immer wieder im Einzelfall zu unterscheiden, ob nur eine bloße Ansammlung von Unternehmen der gleichen Branche vorliegt oder durch Organisation und Kooperationen auch tatsächlich die gewünschten Effekte entstehen. Unproblematisch sind Cluster vor dem Hintergrund der regionalen Entwicklung indes nicht, da sie Bemühungen und Kapital einseitig binden.

In der Metropolregion Rhein-Neckar stellt sich eine eher außergewöhnliche Situation dar: Die Region ist wirtschaftlich vergleichsweise gut gestellt, kann eine einzigartige länderübergreifende Organisation vorweisen und ist, vollkommen zurecht, stolz auf eine hervorragende Zusammenarbeit aller regionalen Akteure. Vor diesem Hintergrund stellen Cluster eine gute Möglichkeit dar, die Region voranzubringen und als Europäische Metropolregion zu positionieren.

Der BioRN Cluster kann als solcher Cluster gelten. Er ist im Bereich der zellbasierten und molekularen Medizin tätig und konzentriert sich auf die Rote Biotechnologie. Der Cluster hat über Jahre hinweg erfolgreich unter der Führung des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V. gearbeitet und sich stetig vergrößert. Als er im Jahr 2008 als einer der Gewinner aus dem Spitzenclusterwettbewerb hervorging, war dies der gerechte Lohn und eine angemessene Anerkennung für das erbrachte Engagement. Der Erfolg zog eine beträchtliche Fördersumme von 40 Millionen Euro und einen enormen Imagegewinn nach sich. Aktuell konzentrieren sich sowohl die KMU als auch die wissenschaftlichen Einrichtungen des Clusters stark auf Heidelberg und dort auf das Umfeld der Universität.

Die Wirkungen des BioRN Cluster, die durch eine Unternehmensbefragung und zahlreiche Expertengespräche ermittelt wurden, treten im Wesentlichen in den Bereichen Wirtschaft und Image zutage. Die ökonomischen Auswirkungen des Clusters zeigen sich in der hohen Anzahl (hochqualifizierter) Arbeitsplätze, Steuern und sonstiger finanzieller Vorteile für die Region und im Ausbildungsbereich. Allerdings fließt durch die erzielten Erfolge auch deutlich mehr Geld in die Region und dies bringt indirekte Effekte mit sich. Der Cluster ist bisher leider hauptsächlich beim Fachpublikum bekannt. Bei diesem ist das Image dafür als sehr gut zu bezeichnen, wenn auch vorrangig im nationalen Kontext. Das Image fällt direkt auf das Ansehen der Region Rhein-Neckar zurück und wirkt sich deshalb positiv auf die regionale Entwicklung aus. Ergänzt werden diese beiden bedeutenden Wirkungsfelder, in denen die Bedeutung des Clusters von allen Seiten anerkannt wird, von positiven Wirkungen auf die Forschung und Entwicklung in der Region. In den zahlreichen Clusterprojekten lassen sich bereits erste Erfolge erkennen. Auch wirkt sich der BioRN Cluster auf die Bereitstellung von passenden Flächen für die Cluster-Unternehmen aus und beeinflusst regionale und kommunale Entscheidungen somit direkt.

Obwohl aufgrund der kurzen Zeitspanne seit dem Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs die meisten Wirkungen zahlenmäßig bisher nicht erfassbar sind, bestätigten sowohl die befragten Unternehmen als auch die ausgewählten Experten die Vermutung, dass der Cluster nicht unbeträchtlich zum Erfolg der Region beiträgt. Seine wirtschaftliche und imagetechnische Bedeutung scheint hierbei von gleich hohem Interesse zu sein.

Die erarbeiteten Cluster-Wirkungen auf die Region zeigen jedoch nicht nur Stärken, sondern auch einige Schwächen auf. Positiv hervorzuheben sind vor allem die bestehenden Cluster-Strukturen, die auf eine Basis aus Hochschulen, bzw. Forschungseinrichtungen, Großunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen und ergänzenden Dienstleistern aufbauen. Die Kooperationen, die sich durch die Spitzenclusterprojekte noch verdichtet haben, tragen ebenfalls einen wichtigen Teil zum Erfolg des Clusters bei und untermauern die Bedeutung, die der Spitzenclusterwettbewerb für den Cluster hatte. Durch ihn konnte es überhaupt erst zur heutigen Organisationsform kommen, die durch das Cluster Management und dessen organisatorische und koordinierende Tätigkeit geprägt ist. Das Management ist auch einer der wichtigsten Ansprechpartner bezüglich Veränderungen im Cluster, sei es im Hinblick auf die eigene Struktur, das Image oder die Abstimmung mit anderen Akteuren.

Auf die Region bezogen liegen die Stärken des Clusters vor allem in dessen ökonomischen Effekten sowie im positiven Image. Die bereits erläuterten Cluster-Wirkungen äußern sich in den meisten Fällen vorteilhaft und fördern die regionale Wirtschafts- wie auch die Ausbildungssituation. Besonders die BioRN Academy trägt hierzu bei, verbreitert aber auch das gute regionale Image.

Allerdings ist eine zu starke Konzentration auf den Cluster aus regionalpolitischer Sicht problematisch, da Potenziale einseitig gebündelt werden. Es ist weder möglich noch sinnvoll, sich zu stark auf den BioRN Cluster zu fokussieren, da man sich einerseits durch eine einseitige Konzentration der Wirtschaft angreifbar machen würde und andererseits andere Branchen benachteiligt würden. Auch stellt die Biotechnologiebranche in der Metropolregion nicht die Hauptbranche dar, was sich vor allem im geringen Bewusstsein der Bevölkerung für dieses Thema äußert. Vor diesem Hintergrund sollte der BioRN Cluster zwar in die regionale Entwicklung eingebunden werden, kann aber nur als ein Teil der übergreifenden Innovationsstrategie, die die Region verfolgt, gesehen werden. Sollte sich der Cluster in dieser Rolle profilieren, können weitere positive Effekte verzeichnet werden.

Hinsichtlich der Clusterstrukturen lassen sich Schwächen vor allem in der nicht vollständig abgedeckten Wertschöpfungskette und der eher geringen Identifikation der Unternehmen mit dem BioRN Cluster ausmachen. Zudem sind die ehrgeizigen Ziele des Clusters und die 2013 auslaufende Förderung der Projekte Risiken, denen man gezielt mit entsprechenden Maßnahmen entgegentreten muss.

Basierend auf den ermittelten Stärken und Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters und der clusterbezogenen regionalen Entwicklung der Metropolregion, ergeben sich verschiedene Handlungsfelder, die zwar Empfehlungen an einzelne Adressaten geben, jedoch nur in ihrer Gesamtheit entwickelt werden können. Eine Zusammenarbeit der Akteure ist für eine positive Entwicklung von Cluster und Region unabdingbar und erfordert eine gezielte Abstimmung. Da in dieser Arbeit auf die Möglichkeiten eingegangen werden soll, die ein Cluster in der Regionalentwick-

lung bietet, sind die Handlungsfelder dementsprechend ausgewählt und gehen nicht auf sonstige etwaige Problemfelder der regionalen Entwicklung ein.

Die Verbesserung und Pflege des Images des BioRN Clusters, die direkt mit positiven Auswirkungen auf das regionale Image einhergehen, stellt ein wichtiges Handlungsfeld dar. Dazu zählt auch eine Erhöhung des Bekanntheitsgrades außerhalb der Region. Neben der Einbindung des Clusters in die Öffentlichkeitsarbeit der Clusterunternehmen, der Region und der Kommunen gilt es vornehmlich, den Cluster in der Region selbst zu bewerben. Ein „Biotechnologie-Tag“, wie er in Kapitel 9.1 beschrieben wurde, stellt hierfür eine Möglichkeit dar. Aber auch das nationale und internationale Image gilt es zu verbessern, wozu vor allem das Cluster Management beitragen kann.

Bezüglich der Clusterstrukturen richten sich die Handlungsempfehlungen erneut an das Management, welches die Aufgabe hat, Neuansiedlungen voranzutreiben und die bestehende Basis zu stärken.

Das Engagement im BioRN Cluster hingegen ist nicht allein Sache des Cluster Managements, obwohl es auch in diesem Zusammenhang eine tragende Rolle spielt. Es sollte den Unternehmen eine Plattform bieten, auf der diese sich präsentieren und neue Kooperationspartner finden können. Es ist zudem als essenziell anzusehen, dass die Unternehmen über die Arbeit des BioRN Clusters umfassend informiert werden. Es müssen, im Zuge des Wunsches nach einer größeren Identifikation der Unternehmen mit dem Cluster, Anreize geschaffen werden, um die Akteure zur Mitarbeit zu bewegen. Auch der Austausch von Mitarbeitern über eine Internet-Plattform sollte vom Management organisiert werden, um die Clustereffekte zu verstärken. Trotz des Einsatzes elektronischer Medien dürfen persönliche Kontakte, die schließlich einen der wesentlichen Vorteile des Clusters darstellen, nicht vernachlässigt werden. Die Unternehmen sind zur aktiven Mitarbeit aufgefordert, da der Cluster ohne sie nicht bestehen kann.

Das dritte große Handlungsfeld liegt in der Ausrichtung auf eine nachhaltige Zukunft begründet. Das Cluster Management muss mit einer Erfüllung der gesetzten Ziele und der Schaffung nachhaltiger Strukturen innerhalb des Clusters hierzu beitragen. Um dies umzusetzen, sollten Alleinstellungsmerkmale formuliert und herausgearbeitet werden. Auch der Vergleich mit anderen Clustern kann von Bedeutung für eine zukunftsorientierte Entwicklung sein. Die Cluster-Unternehmen müssen sich auch im Zuge dieses Handlungsfelds aktiv am Cluster beteiligen und eine wachsende Kooperationsbereitschaft offenbaren. Allerdings haben auch die Kommunen und die Region selbst eine wichtige Rolle inne, da sie den Cluster politisch unterstützen und in ihre eigenen Zukunftsstrategien einbinden müssen. Von kommunaler Seite sollte dringend an der Verbesserung der Standortfaktoren des Wirtschaftsstandorts Rhein-Neckar gearbeitet werden, da sich hier in der Analyse noch deutliche Mängel ergeben haben. Nicht nur die Biotechnologiebranche ist hiervon betroffen. Der Verband Region Rhein-Neckar sollte im Zuge einer nachhaltigen Regionalentwicklung über die künftige Handhabung im Umgang mit Clustern im Allgemeinen und dem des BioRN Cluster im Besonderen auch schriftlich Handlungsempfehlungen formulieren.

Abschließend lässt sich festhalten, dass der BioRN Cluster für die Region Rhein-Neckar mit Sicherheit von Bedeutung ist. Wie groß diese Bedeutung ist, lässt sich bisher schlecht empirisch, verbal-argumentativ aber gut erfassen. Obwohl die Ein-

bindung von Clustern in die regionale Entwicklung vergleichsweise neu ist und es eher wenige Untersuchungen zu diesem Thema gibt, scheint deren Relevanz von der Metropolregion Rhein-Neckar erkannt worden zu sein. Nun gilt es, diese Erkenntnis ertragreich umzusetzen. Durch die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure und eine Abstimmung zwischen Cluster Management, Region und Kommunen können noch deutlich bessere Ergebnisse erzielt werden. Im Cluster selbst existieren nach wie vor Handlungsfelder, die aufgrund der bisher recht kurzen Dauer des Bestehens des Clusters in dieser Form entstanden sind und durch gezielte Maßnahmen bearbeitet werden können. Der BioRN Cluster kann zur nachhaltigen Positionierung der Region beitragen, wenn er dementsprechend eingebunden ist. Für die Metropolregion bedeutet dies die Chance einer deutlichen Verbesserung der eigenen Stellung im nationalen und internationalen Umfeld und alleine aus diesem Grund wäre es nicht ratsam, diese Gelegenheit ungenutzt zu lassen.

11. Literaturverzeichnis

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1984): Wirkungsanalysen und Erfolgskontrolle in der Raumordnung, Hannover.

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1995): Handwörterbuch der Raumordnung, Hannover.

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1998): Methoden und Instrumente räumlicher Planung, Hannover, S.127.

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1999): Grundriß der Landes- und Regionalplanung, Hannover.

Astor, Michael / Broich, Bruno (2001): Cluster in der Umsetzung – Lösungen für die regionale Innovationspolitik, Basel / Berlin / Bremen / Brüssel / Düsseldorf.

Audretsch, David B. / Cooke, Phil (2000): Die Entwicklung regionaler Biotechnologie-Cluster in den USA und Großbritannien, Stuttgart.

Aulinger, Andreas (Hrsg.) (2008): Netzwerk-Evaluation – Herausforderungen und Praktiken für Verbundnetzwerke, Stuttgart.

BioRN Cluster Management GmbH (Hrsg.) (2010): BioRN Jahrbuch 2009, Heidelberg.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Informationen zur Raumentwicklung Heft 7.2005, Bonn, S. 420.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn, S. 108-109, 177-185.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2007): Deutschlands Spitzencluster – Mehr Innovation. Mehr Wachstum. Mehr Beschäftigung, Bonn/Berlin, S. 3-13.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2008): Die deutsche Biotechnologie-Branche 2008, Berlin.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2009): Die deutsche Biotechnologie-Branche 2009, Berlin.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007): Metropolregionen – Chancen der Raumentwicklung durch Polyzentralität und regionale Kooperation, Werkstatt: Praxis Heft 54, Bonn, S:1-6, 32.

Cernavin, Oleg / Führ, Martin / Kaltenbach, Martin / Thießen, Friedrich (Hrsg.) (2005): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften Heft 543, Berlin S. 15, 31, 106, 142-144.

DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.) (2002): Mit Kooperationen zum Erfolg Arbeitskreis Unternehmenskooperation IHK Region Stuttgart, Berlin.

Egeln, J. / Erbsland, M. / Hügel, A. / Schmidt, P. / Seit, H. (1996): Der Wirtschaftsstandort "Rhein-Neckar-Dreieck", Baden-Baden.

Egeln, Jürgen / Grimpe, Christoph / Heneric, Oliver / Niefert, Michaela / Eckert, Thomas / Meng, Rüdiger (2009): Die Rhein-Neckar-Region im Vergleich zu ausgewählten deutschen und europäischen Metropolregionen, Schriftenreihe des ZEW Band 90, Baden-Baden.

Eichhorn, Peter / Spannowsky, Willy (2006): Verbesserung der Regionalentwicklung – Regionalmanagement – Staatsvertrag, Strategische und strukturelle Weiterentwicklung der Zusammenarbeit in der Region Rhein-Neckar, Schriftenreihe zum Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht Band 7, Kaiserslautern, S. 4-7, 182.

Fischer, Klaus (2000): Regionalplanung, Regionalentwicklung, Region Rhein-Neckar, Mannheim.

Floeting, Holger (Hrsg.) (2008): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin, S.16, 42, 69-70,163.

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation und Institut für Unternehmenskybernetik (Hrsg.) (2001): Wissensintensive Kooperationen in regionalen Netzwerken, Stuttgart.

Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung (Hrsg.) (2008): Clusterpolitik: Kriterien für die Evaluation von regionalen Clusterinitiativen, Arbeitspapiere Unternehmen und Region Nr. 3/2008, Karlsruhe.

Fürst, Dietrich / Scholles, Frank (Hrsg.) (2001): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund, S.180-187.

Gollwitzer, Mario / Jäger, Reinhold S. (2007): Evaluation Workbook, Basel.

Hellstern, Gerd-Michael / Wollmann, Hellmut (1983): Evaluierungsforschung – Ansätze und Methoden – dargestellt am Beispiel des Städtebaus, Basel, S. 7.

Heneric, Oliver (2007): Herausforderung Biotechnologie, Schriftenreihe des ZEW Band 83, Baden-Baden, S. 6, 13, 45-65.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.) (2006): Medizintechnik in Hessen - Strukturen und Potenziale, Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.) (2009): Biotechnologie in Hessen Standortstudie 2009, Wiesbaden.

Hübler, Karl-Hermann / Hellstern, Gerd-Michael / Wollmann, Hellmut / u. a. (1984): Wirkungsanalyen und Erfolgskontrolle in der Raumordnung, Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Band 154, Hannover, S.8, 278.

Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart (Hrsg.) (2002): Potentiale und Hemmnisse in der Technologieregion Stuttgart, Stuttgart.

Iwer, Frank / Dispan, Jürgen / Grammel, Ralf / Stieler, Sylvia (2002): Strukturwandel und regionale Kooperation, Marburg, S. 15-24.

Karl, Reinhold / Maier, J. (Hrsg.) (1990): Regionale Wirkungsanalyse eines Industriebetriebes – das Beispiel Cherry Mikroschalter GmbH in Auerbach/Oberpfalz, Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung Heft 96, Bayreuth.

Kiese, Matthias / Schätzl, Ludwig (Hrsg.) (2008): Cluster und Regionalentwicklung, Theorie, Beratung und praktische Umsetzung, Dortmund, S.89.

Kistenmacher / Geyer / Hartmann (1994): Regionalisierung in der kommunalen Wirtschaftsförderung, Aufgaben der Kommunalpolitik 10, Köln.

König, Mathias (2007): Die Europäische Metropolregion: Neuer Vertreter regionaler Interessen, Marburg.

Koschatzky, Knut / Schmoch, Ulrich / Stahlecker, Thomas (2006): Neue Organisationsformen strategischer Forschungskooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, Karlsruhe.

Ludwig, Jürgen / Mandel, Klaus / Schwieger, Christopher/ Terizakis, Georgios (Hrsg.) (2008): Metropolregionen in Deutschland, Baden-Baden.

Mayer, Horst O. (2006): Interview und schriftliche Befragung, München.

Metropolregion Rhein-Neckar GmbH (2009): Best Business – Das Wirtschaftsmagazin der europäischen Metropolregion Rhein-Neckar, Mannheim, S. 17 ff.

Pfaffenholz, Nikolaus (2002): Raumordnung und Regional- und Strukturförderung, Beiträge zur Raumplanung und zum Siedlungs- und Wohnungswesen Band 206, Münster.

Press, Kerstin (2006): A Life Cycle for Clusters?, Heidelberg.

Prognos AG (Hrsg.)/ Astor, Michael / Broich, Bruno (2007): Cluster in der Umsetzung, Lösungen für die regionale Innovationspolitik, Basel, Berlin.

Raumordnungsverband Rhein-Neckar (Hrsg.) (1997): Die unterschätzte Region – Der Rhein-Neckar-Raum gestern und morgen, Mannheim.

Raumordnungsverband Rhein-Neckar (Hrsg.) (2000): 30 Jahre Raumordnungsverband Rhein-Neckar – Regionalentwicklung im Spannungsfeld von Kooperation und Konkurrenz, Mannheim.

Scherer, Roland; Bieger, Thomas (Hrsg.) (2003): Clustering – das Zauberwort der Wirtschaftsförderung, St. Gallen, S. 15-27.

Schiele, Holger (2003): Der Standort-Faktor; Wie Unternehmen durch regionale Cluster ihre Produktivität und Innovationskraft steigern, Weinheim, S. 9-19.

Schlotböller, Dirk (2001): Raumordnung und regionale Wirtschaftsförderung, Konflikte aus ökonomisch-theoretischer und empirischer Sicht, Münster.

Schmid, Josef / Heinze, Rolf G. / Beck, Rasmus C. (Hrsg.) (2009): Strategische Wirtschaftsförderung und die Gestaltung von High-Tech Clustern; Beiträge zu den Chancen und Restriktionen von Clusterpolitik, Baden-Baden.

Schuler, Josef (2008): Clustermanagement; Aufbau und Gestaltung von regionalen Netzwerken, Sternenfels, S. 9.

Sedlacek, Peter (Hrsg.) (2004): Evaluation in der Stadt- und Regionalentwicklung, Wiesbaden, S. 14, 40 ff.

Selle, Klaus (Hrsg.) (2006): Praxis der Stadt- und Regionalentwicklung, Planung neu denken Bd. 2, Dortmund.

Stadt Mannheim, Fachbereich für Wirtschafts- und Strukturförderung (Hrsg.) (2009): Mannheim - Ausgewählte Standorte für Unternehmen der Cluster Biotechnologie und Organische Elektronik in Mannheim, Mannheim.

Stahl, Thomas / Schreiber, Rainer (2003): Regionale Netzwerke als Innovationsquelle, Frankfurt/Main.

Zürker, Matthias (2007): Cluster als neue Komponente der wirtschaftsbezogenen Raumentwicklung, Hrsg. Troeger-Weiß, Gabi, Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung Band 22, Kaiserslautern, S. 11-23.

Wildermuth, Volkart (2006): Biotechnologie – zwischen wissenschaftlichem Fortschritt und ethischen Grenzen, Berlin.

12. Internetquellenverzeichnis

Homepage der Abbott GmbH & Co. KG [a], aufgerufen unter: http://www.abbott.de/content/unternehmen/unsere_geschichte/index_de.html (Zugriff am 09.03.2010).

Homepage der Abbott GmbH & Co. KG [b], aufgerufen unter: http://www.abbott.de/content/unternehmen/standorte/index_de.html (Zugriff am 09.03.2010).

Homepage der BASF [a], aufgerufen unter: http://www.basf.com/group/corporate/de/about-basf/profile/structure-organization (Zugriff am 09.03.2010).

Homepage der BASF [b], aufgerufen unter: http://www.basf.com/group/corporate/de/about-basf/history/1965-2006/index (Zugriff am 09.03.2010).

Homepage des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V., aufgerufen unter: http://www.bioregion-rnd.de/htdocs/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=29 (Zugriff am 15.08.2009).

Homepage des BioRN Cluster Managements, aufgerufen unter: http://www.biorn.org/index.php?id=7&L=1 (Zugriff am 12.01.2010).

Homepage der Bundesregierung Deutschlands zur Hightech-Strategie Deutschlands, aufgerufen unter: http://www.ideen-zuenden.de/de/468.php (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage des Bundesverbandes medizinischer Auftragsinstitute, aufgerufen unter: http://www.bvma.de/deutsch/index.php (Zugriff am 05.04.2010).

Homepage des Deutschen Krebsforschungszentrums, aufgerufen unter: http://www.dkfz.de/index.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage des digitalen Archivs der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, aufgerufen unter: http://134.245.95.50:8080/dspace/bitstream/10419/24146/1/dp0554.pdf (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage der Dietmar-Hopp-Stiftung, aufgerufen unter: http://dietmar-hopp-stiftung.de/s1_dietmar-hopp/unternehmer-und-stifter (Zugriff am 09.03.2010).

Homepage des European Molecular Biology Laboratory [a], aufgerufen unter: http://www.embl.de/aboutus/index.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage des European Molecular Biology Laboratory [b], aufgerufen unter: http://www.embl.de/aboutus/general_information/index.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage der forschenden Pharma-Unternehmen [a], aufgerufen unter: http://www.die-forschenden-pharma-unternehmen.de/forschung/forschungswissen/gewusst_biomarker/ (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der forschenden Pharma-Unternehmen [b], aufgerufen unter: http://www.vfa.de/vfa-bio-de/vb-patienten/personalisierte-medizin-auf-dem-weg-zum-patienten.html (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage des Gabler Wirtschaftslexikons, aufgerufen unter: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/start-up-unternehmen.html (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Informationsplattform Biotechnologie, aufgerufen unter: http://www.biotechnologie.de/BIO/Navigation/DE/Hintergrund/basiswissen.html (Zugriff am 05.10.2009).

Homepage der Initiative „Girl's Day", aufgerufen unter: http://www.girls-day.de/Girls_Day_Info/Girls_Day_-_Maedchen-Zukunftstag2/Girls_Day_-_kurz_erklaert (Zugriff am 05.04.2010).

Homepage der Kanzlei Rittershaus, aufgerufen unter: http://www.presseportal.de/pm/63391/1497580/kanzlei_rittershaus (Zugriff am 09.03.2010).

Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, aufgerufen unter: http://www2.landtag-bw.de/dokumente/lep-2002.pdf (Zugriff am 10.07.2009).

Homepage des Manager Magazins, aufgerufen unter: http://www.manager-magazin.de/it/gruender/0,2828,455666,00.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage Mannheimer Congress Centers Rosengarten, aufgerufen unter: http://www.mein-rosengarten.com/de/Veranstaltungen-Kultur.asp?Id=1478 (Zugriff am 05.04.2010).

Homepage des Max-Planck-Instituts für Medizinische Forschung, aufgerufen unter: http://www.mpimf-heidelberg.mpg.de/institut/instUeberInstitut/instForschungsthemen/index.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage der Merck KGaA [a], aufgerufen unter: http://www.merck.de/de/unternehmen/unternehmen.html (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Merck KGaA [b], aufgerufen unter: http://www.merck.de/de/unternehmen/geschichte/geschichte.html (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Merck KGaA [c], aufgerufen unter: http://www.merck.de/de/unternehmen/merck_im_ueberblick.html (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [a], aufgerufen unter: http://www.rhein-neckar-dreieck.de/1052.0.html?&L=D%3FL%3DE (Zugriff am 10.07.2009).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [b], aufgerufen unter: http://www.rhein-neckar-dreieck.de/1059.0.html?&L=tyhwdfmknoj (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [c], aufgerufen unter: http://www.rhein-neckar-dreieck.de/1056.0.html?&L=1\\\%27 (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [d], aufgerufen unter: http://www.rhein-neckar-dreieck.de/zmrn.0.html?&L=yzaryrvumtybdo (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [e], aufgerufen unter: http://www.rhein-neckar-dreieck.de/1053.0.htmlv (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [f], aufgerufen unter: http://www.m-r-n.com/1062.0.html?&L=target%253D_top%2F (Zugriff am 15.02.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [g], aufgerufen unter: http://www.m-r-n.com/999.0.html?&L=qmazzdpouovj (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [h], aufgerufen unter: http://www.m-r-n.com/1908.0.html?&L=qmazzdpouovj (Zugriff am 31.01.2010).

Homepage der Metropolregion Rhein-Neckar [i], aufgerufen unter: http://www.m-r-n.com/fileadmin/ikm/IKM-Veroeffentlichungen/IKM-Monitoring2008_lite.pdf (Zugriff am 22.03.2010).

Homepage des Netzwerkes chem2biz, aufgerufen unter: http://www.chem2biz.de/ (Zugriff am 22.01.2010).

Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [a], aufgerufen unter: https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/WIAS/php/zeigeTabKompl.php (Zugriff am 01.02.2010).

Raumbeobachtungssystem Rhein-Neckar [b], aufgerufen unter: https://www.ssl-id.de/raumbeobachtung-rhein-neckar.de/RBS-red/php/kreise/zeigeTab2.php (Zugriff am 20./21./22./23.02.2010).

Homepage der Rheingönheim anno dazumal, aufgerufen unter: http://www.rheingoenheim-info.de/wegdurchdiezeiten/1874-bis-1900.html?start=16.

Homepage der Roche Diagnostics, aufgerufen unter: http://www.roche.de/allgemein/standort/allg_mannh.htm?sid=d65896545d7fb1a9b3f00d18491185a0 (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Stadt Heidelberg, aufgerufen unter: http://www.heidelberg.de/servlet/PB/menu/1205442_l1/index.html (Zugriff am 05.04.2010).

Homepage des Statistischen Bundesamtes [a], aufgerufen unter: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Umwelt/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Flaechennutzung/Tabellen/Content100/Bodenflaeche,templateId=renderPrint.psml (Zugriff am 15.02.2010).

Homepage des Statistischen Bundesamtes [b], aufgerufen unter: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/abisz/BIP,templateId=renderPrint.psml (Zugriff am 16.02.2010).

Homepage des Statistischen Bundesamtes [c], aufgerufen unter: http://www.statistik-portal.de/Arbeitskreis_VGR/brochure.pdf (Zugriff am 16.02.2010).

Homepage des Technologieparks Heidelberg [a], aufgerufen unter: http://www.technologiepark-heidel-berg.de/index.php?id=3&L=1%20%20%2F%2Fcontenido%2Fincludes%2Finclude.newsletter_jobs_subnav.php%3Fcfg[path][contenido]%3D (Zugriff am 18.01.2010).

Homepage des Technologieparks Heidelberg [b], aufgerufen unter: http://www.technologiepark-heidel-berg.de/index.php?id=5&L=1%2F%2F%2F%2F%3F_SERVER[DOCUMENT_ROOT]%3D (Zugriff am 18.01.2010).

Homepage des Technologie-Zentrums Ludwigshafen, aufgerufen unter: http://tz-lu.de/geschaeftsbereiche/index.html (Zugriff am 22.01.2010).

Homepage der Universität Erlangen, aufgerufen unter: http://www.economics.phil.uni-erlangen.de/bwl/lehrbuch/gst_kap1/wertsch/wertsch.htm (Zugriff am 08.03.2010).

Homepage der Universität Heidelberg [a], aufgerufen unter: http://www.uni-heidelberg.de/univ/willkommen/tradzuk.html (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage der Universität Heidelberg [b], aufgerufen unter: http://www.uni-heidelberg.de/daten/ (Zugriff am 07.03.2010).

Homepage der Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland „Mitte Deutschland“, aufgerufen unter: http://www.clusterkonferenz.de/uploads/media/Praes_Kiese_Forum_D.pdf (Zugriff am 21.09.2009).

Homepage des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg, aufgerufen unter: http://www.zmbh.uni-heidelberg.de/directorate/intro_dt/default.html (Zugriff am 07.03.2010).

13. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Cluster-Diamant nach Porter ... 12

Abb. 2: Die Metropolregion Rhein-Neckar ... 15

Abb. 3: Organigramm der Regionalentwicklung der Region Rhein-Neckar ... 17

Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in der Region Rhein-Neckar ... 20

Abb. 5: Bevölkerungsprognosen für die Region Rhein-Neckar ... 21

Abb. 6: Ein- und Auspendler in der Region Rhein-Neckar ... 25

Abb. 7: Entscheidungs- und Kontrollfunktionen der deutschen Metropolregionen ... 27

Abb. 8: Innovations- und Wettbewerbsfunktionen der deutschen Metropolregionen ... 30

Abb. 9: Gateway-Funktionen der deutschen Metropolregionen ... 31

Abb. 10: Geschäftsfelder der Biotechnologie ... 34

Abb. 11: Großunternehmen des BioRN Clusters (Stand 2010) ... 40

Abb. 12: Ausgewählte Standorte für Unternehmen der Spitzencluster in Mannheim ... 47

Abb. 13: Der BioRN Cluster ... 48

Abb. 14: Die Struktur des BioRN Clusters ... 55

Abb. 15: Geografische Verteilung der Biotechnologieunternehmen des BioRN Clusters in Heidelberg ... 56

Abb. 16: Mitarbeiterzahlen der befragten Unternehmen im BioRN Cluster ... 57

Abb. 17: Mitarbeiterzahlen der befragten Zuwendungsempfänger im BioRN Cluster ... 58

Abb. 18: Mitarbeiterzahlen der befragten Unternehmen im BioRN Cluster nach Bereichen ... 59

Abb. 19: Mitarbeiter der befragten Biotechnologieunternehmen im BioRN Cluster nach Bildungsabschlüssen ... 60

Abb. 20: Geografische Verteilung der Kunden der befragten Unternehmen im BioRN Cluster ... 61

Abb. 21: Aktive Produkte der befragten Unternehmen im BioRN Cluster am Standort Rhein-Neckar 62

Abb. 22: Identifikation der befragten Unternehmen mit dem BioRN Cluster ... 63

Abb. 23: Positive Effekte, die sich für die befragten Unternehmen durch den BioRN Cluster ergeben ... 65

Abb. 24: Gründe für die Ansiedlung der befragten Unternehmen am Standort Rhein-Neckar ... 67

Abb. 25: Bedeutung des Standortes Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen ... 68

Abb. 26: Bindung an und Identifikation der befragten Unternehmen mit der Region Rhein-Neckar .. 69

Abb. 27: Wichtigkeit von Standortfaktoren in der Region Rhein-Neckar für die befragten Unternehmen (n = 41) ... 70

Abb. 28: Zufriedenheit der befragten Unternehmen mit Standortfaktoren in der Region Rhein-Neckar (n = 41) ... 71

Abb. 29: Vergleich der Bedeutung von und der Zufriedenheit mit Standortfaktoren der befragten Unternehmen in der Region Rhein-Neckar (n = 41) ... 72

Abb. 30: Entwicklung der Anzahl der Biotechnologieunternehmen in der Region Rhein-Neckar ... 74

Abb. 31: Entwicklung der Zahl der Biotechnologieunternehmen in der Region Rhein-Neckar ... 75

Abb. 32: Entwicklung der Vernetzung der befragten Unternehmen im BioRN Cluster ... 76

Abb. 33: Entwicklung der Mitarbeiterverteilung in den befragten Unternehmen ... 77

Abb. 34: Entwicklung der Mitarbeiterverteilung der befragten Unternehmen nach Bildungsabschlüssen ... 78

Abb. 35: Entwicklung der Ausbildungsmaßnahmen in den befragten Unternehmen ... 79

Abb. 36: Entwicklung der geografischen Kundenverteilung der befragten Unternehmen ... 80

Abb. 37: Entwicklung der Produkte der befragten Unternehmen 81
Abb. 38: Selbstbeurteilung der Geschäftslage der befragten Unternehmen 82
Abb. 39: Entwicklung der Arzneimittel der befragten Unternehmen 83
Abb. 40: Entwicklung der Diagnostika der befragten Unternehmen 84
Abb. 41: Entwicklung der Innovationen der befragten Unternehmen 85
Abb. 42: Entwicklung der Public Relations Maßnahmen der befragten Unternehmen 88
Abb. 43: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der Bedeutung des BioRN Clusters für die Region Rhein-Neckar 89
Abb. 44: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung des BioRN Clusters 90
Abb. 45: Einschätzung der befragten Unternehmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung der Region Rhein-Neckar 91

14. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einwohnerzahlen der Region Rhein-Neckar 19
Tabelle 2: Altersstruktur der Region Rhein-Neckar 22
Tabelle 3: Verbundprojekte des BioRN Clusters 44
Tabelle 4: Rücklauf der Befragung der Unternehmen im BioRN Cluster 52
Tabelle 6: Bisherige und künftige Wirkungen des BioRN Clusters 93
Tabelle 7: Stärken und Schwächen innerhalb der Strukturen des BioRN Clusters und in der clusterbezogenen regionalen Entwicklung 106
Tabelle 8: Handlungsempfehlungen 118

15. Versicherung an Eidesstatt

Hiermit versichere ich, diese Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel erarbeitet zu haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß Veröffentlichungen und anderen Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Sarah Roßbach

16. Anhang

16.1 Übersicht der Cluster-Unternehmen

Im Rahmen dieser Diplomarbeit angeschriebene Biotechnologieunternehmen:

Unternehmen	**Standort**
Zuwendungsempfänger der Spitzenclusterprojekte *Teilnahme an der Befragung über das Web-Portal sowie ergänzend telefonisch*	
Abbott GmbH & Co. KG	Ludwigshafen
Affimed Therapeutics AG	Heidelberg
Apogenix GmbH	Heidelberg
Ascendis Pharma GmbH	Heidelberg
BioRegion Rhein-Neckar Dreieck e.V.	Heidelberg
BioRN Cluster Management GmbH	Heidelberg
Cellzome AG	Heidelberg
Cyonet GmbH & Co. KG	Weinheim
Elara Pharmaceuticals GmbH	Heidelberg
Febit biomed GmbH	Heidelberg
Graduate School Rhein-Neckar	Mannheim
Heidelberg Pharma AG	Ladenburg
HI-STEM gGmbH	Heidelberg
HITS gGmbH	Heidelberg
Meditcon GmbH	Heidelberg
Merck KGaA	Darmstadt
MetaSystems GmbH	Altlussheim
Mtm laboratories AG	Heidelberg
Prof. Graf & Associate GmbH	Mannheim
RLP Agroscience GmbH	Neustadt (Weinstraße)
Roche Diagnostics GmbH	Mannheim
Search LC GmbH	Heidelberg
SRH Hochschule	Heidelberg
Sygnis Pharma AG	Heidelberg

Unternehmen	Standort
Sonstige Cluster-Unternehmen *Teilnahme an der Befragung im Rahmen eines persönlichen Gesprächs*	
Binding Site GmbH	Schwetzingen
Biopharm GmbH	Heidelberg
Graffinity Pharmaceuticals GmbH	Heidelberg
Novaliq GmbH	Heidelberg
Pepperprint GmbH	Heidelberg
Peptide Specialty Laboratories GmbH	Heidelberg
Phenex Pharmaceuticals AG	Heidelberg
Phytoplan Diehm & Neuberger GmbH	Heidelberg
Viscofan Bioengineering Naturin GmbH & Co. KG	Weinheim
Sonstige Cluster-Unternehmen *Teilnahme an der Befragung in schriftlicher Form*	
BioRépair GmbH	Sinsheim
Lipid Therapeutics GmbH	Heidelberg
MediCyte GmbH	Heidelberg
Pharmexx GmbH	Hirschberg
Promega GmbH	Neckarau
R-Biopharm AG	Darmstadt
TherapySelect GmbH & Co. KG	Heidelberg
Vaximm GmbH	Mannheim
Sonstige Cluster-Unternehmen *Keine Teilnahme an der Befragung*	
Accugenix GmbH	Mannheim
Antitoxin GmbH	Bammental
BD BiosciencesBecton Dickinson GmbH	Heidelberg
BioCat GmbH	Heidelberg
BioGeneriX AG	Mannheim
BIOMEVA GmbH	Heidelberg
BioPheresis GmbH	Heidelberg
BioVendor GmbH	Heidelberg
B.R.A.I.N. AG	Zwingenberg
CE-Immundiagnostika GmbH	Eschelbronn
Corden Pharma GmbH	Planckstadt
CRS Clinical Research Services Mannheim GmbH	Grünstadt
FBM-PHARMA Gesellschaft für biologische Medizin mbH	Ludwigshafen
Fermentas GmbH	St. Leon-Rot
Focus CDD GmbH	Heidelberg

Gelita AG	Eberbach
Gene Bridges GmbH	Heidelberg
Genotype GmbH	Wilhelmsfeld
Glycotope Biotechnology GmbH	Heidelberg
Heipha Dr. R. Müller GmbH	Eppelheim
ImClone Systems International GmbH	Heidelberg
Immundiagnostik AG	Bensheim
instrAction GmbH	Ludwigshafen
Intavis Bioanalytical Instruments AG	Heidelberg
Life Biosystems GmbH	Heidelberg
Lipoid GmbH	Maudach
Ortho-Clinical Diagnostics GmbH	Neckargemünd
Progen Biotechnik GmbH	Heidelberg
PromoCell bioscience alive GmbH	Heidelberg
PROTRANS medizinische diagnostische Produkte GmbH	Hockenheim
Sanofi Pasteur MSD GmbH	Leimen
Serapeutics GmbH	Worms
SERVA Electrophoresis GmbH	Heidelberg
TET Systems Holding GmbH & Co. KG	Heidelberg
TF Instruments GmbH	Heidelberg
TICEBA GmbH	Heidelberg

16.2 Unternehmensfragebogen

Mitarbeiter	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
1.1 Anzahl Mitarbeiter (FTE) weltweit		
1.2 Anzahl Mitarbeiter (FTE) weltweit im Bereich der medizinischen Biotechnologie		
1.3 Anzahl Mitarbeiter (FTE) insgesamt am Standort Rhein-Neckar		
1.4 Anzahl Mitarbeiter (FTE) am Standort Rhein-Neckar im Bereich Forschung und Entwicklung		
1.5 Anzahl Mitarbeiter (FTE) am Standort Rhein-Neckar im Bereich Produktion		
1.6 Anzahl Mitarbeiter (FTE) am Standort Rhein-Neckar im Bereich Vertrieb		
1.7 Anzahl Mitarbeiter am Standort Rhein-Neckar mit abgeschlossener Hochschulausbildung mit Promotion		
1.8 Anzahl Mitarbeiter am Standort Rhein-Neckar mit abgeschlossener Hochschulausbildung ohne Promotion		
1.9 Anzahl Mitarbeiter am Standort Rhein-Neckar mit abgeschlossener Fachhochschulausbildung		
1.10 Anzahl Mitarbeiter am Standort Rhein-Neckar mit abgeschlossener Berufsfachschulausbildung		

Ausbildung	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
2.1 Anzahl begonnener Doktorarbeiten am Standort Rhein-Neckar		
2.2 Anzahl abgeschlossener Doktorarbeiten am Standort Rhein-Neckar		
2.3 Anzahl begonnener Diplomarbeiten am Standort Rhein-Neckar		
2.4 Anzahl abgeschlossener Diplomarbeiten am Standort Rhein-Neckar		
2.5 Anzahl neu aufgenommener Auszubildender am Standort Rhein-Neckar		
2.6 Anzahl Auszubildender, die ihre Ausbildung am Standort Rhein-Neckar abgeschlossen haben		

Umsatz	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
3.1 Weltweiter Gesamtumsatz (ohne Fördermittel)	€	€
3.2 Anteil am weltweiten Gesamtumsatz (ohne Fördermittel) mit Produkten/Dienstleistungen aus dem Bereich der medizinischen Biotechnologie	%	%
3.3 Anteil des Umsatzes (ohne Fördermittel) am Standort Rhein-Neckar im Verhältnis zum weltweiten Gesamt-Umsatz	%	%

Umsatz-Verteilung	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
4.1 Geografische Verteilung der Kunden, mit denen am Standort Rhein-Neckar die Umsatzerlöse erzielt wurden		
Metropolregion Rhein-Neckar	%	%
Deutschland Gesamt	%	%
Europa Gesamt	%	%
USA	%	%
Asien	%	%
Weltweit	%	%
Sonstige	%	%
4.2 Geografische Verteilung des Marktpotentials für Produkte/Dienstleistungen, die am Standort Rhein-Neckar entwickelt wurden		
Metropolregion Rhein-Neckar	€	€
Deutschland Gesamt	€	€
Europa Gesamt	€	€
USA	€	€
Asien	€	€
Weltweit	€	€
Sonstige	€	€
4.3 Art und Höhe der eingeworbenen privaten Finanzmittel am Standort Rhein-Neckar		
Risikokapital	€	€
Börse	€	€
Stille Beteiligung	€	€
Darlehen	€	€
Sonstige	€	€
4.4 Art und Höhe der eingeworbenen öffentlichen Fördermittel am Standort Rhein-Neckar		
EU-Mittel	€	€
Bundesmittel	€	€
Landesmittel	€	€
Sonstige	€	€
4.5 Art und Höhe der abgeschlossenen Deals am Standort Rhein-Neckar		
M&A-Vertrag	€	€
Joint-Venture-Vertrag	€	€
Lizenzvertrag	€	€
Kooperationsvertrag F&E	€	€
Kooperationsvertrag Produktion	€	€
Kooperationsvertrag Vertrieb	€	€
Sonstige	€	€

Gründungen	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
5.1 Art der Beteiligung des Unternehmens als Gesellschafter/Geldgeber an Gründungen/neuen Niederlassungen am Standort Rhein-Neckar		
Neugründungen F&E		
Ausgründungen F&E		
Niederlassung F&E		
Niederlassung Produktion		
Niederlassung Vertrieb		
Sonstige		

Produkte	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
6.1 Anzahl der aktiven Produkte/Services weltweit nach Geschäftsfeldern		
Therapeutika		
Diagnostika		
Bioinformatik		
Biotechgeräte/-reagenzien		
Services Biotech-F&E		
Services Biotech-Produktion		
Services Biotech-Vertrieb		
Sonstige		
6.2 Anzahl der aktiven Produkte/Services am Standort Rhein-Neckar nach Geschäftsfeldern		
Therapeutika		
Diagnostika		
Bioinformatik		
Biotechgeräte/-reagenzien		
Services Biotech-F&E		
Services Biotech-Produktion		
Services Biotech-Vertrieb		
Sonstige		
6.3 Bei Entwicklung von Arzneimitteln am Standort Rhein-Neckar: Anzahl der Produkte Ihrer Produkt-Pipeline je Entwicklungsstufe		
Präklinik		
Klinische Phase I		
Klinische Phase II		
Klinische Phase III		
In der Zulassung		
Zugelassen		
6.4 Bei Entwicklung von Diagnostika am Standort Rhein-Neckar: Anzahl der Produkte Ihrer Produkt-Pipeline je Entwicklungsstufe		
Präklinik		
Klinische Validierung		
CE-Zertifikat		

Innovationen	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
7.1 Anzahl angemeldeter Patente ausgehend vom Standort Rhein-Neckar		
7.2 Anzahl erteilter Patente ausgehend vom Standort Rhein-Neckar		
7.3 Anzahl einlizensierter Schutzrechte am Standort Rhein-Neckar		
7.4 Anzahl auslizensierter Schutzrechte am Standort Rhein-Neckar		
7.5 Titel der am Standort Rhein-Neckar erarbeiteten und veröffentlichten wissenschaftlichen Beiträge (nur Peer Review)		
Quartal III 2008:		
Quartal II 2009:		

Public Relations	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
8.1 Anzahl veröffentlichter Pressemeldungen am Standort Rhein-Neckar in deutscher Sprache		
8.2 Anzahl veröffentlichter Pressemeldungen am Standort Rhein-Neckar in englischer Sprache		
8.3 Anzahl gegenüber Medienvertretern am Standort Rhein-Neckar gegebener Interviews in deutscher Sprache		
8.4 Anzahl gegenüber Medienvertretern am Standort Rhein-Neckar gegebener Interviews in englischer Sprache		
8.5 Anzahl der auf öffentlichen Veranstaltungen gehaltenen Vorträge in deutscher Sprache durch Vertreter des Standorts Rhein-Neckar		
8.6 Anzahl der auf öffentlichen Veranstaltungen gehaltenen Vorträge in englischer Sprache durch Vertreter des Standorts Rhein-Neckar		
8.7 Anzahl der Veranstaltungen in Deutschland auf denen ihr Unternehmen ausgehend vom Standort Rhein-Neckar mit eigenem Messestand präsent war		
8.8 Anzahl der Veranstaltungen im Ausland auf denen ihr Unternehmen ausgehend vom Standort Rhein-Neckar mit eigenem Messestand präsent war		

Vernetzung	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
9.1 Anzahl der Meetings mit Vertretern anderer Unternehmen/ Institutionen am Standort Rhein-Neckar (Namen der Unternehmen und Anzahl der Meetings)		
9.2 Anzahl der aktiven Kooperationen mit anderen Unternehmen/Institutionen am Standort Rhein-Neckar (Namen der Unternehmen, Art (F&E, Produktion, Vertrieb, Sonstige) und Anzahl der Kooperationen)		
9.3 Höhe des Kapitals von Investoren/Geldgebern am Standort Rhein-Neckar (Name des Geldgebers, Höhe der Finanzierung)		
	€	€
	€	€
	€	€
	€	€

BioRN-Cluster	**Quartal III 2008**	**Quartal II 2009**
10.1 Wie stark identifizieren Sie sich mit dem BioRN-Cluster?	☐stark ☐mittel ☐weniger	☐stark ☐mittel ☐weniger

10.2 Warum identifizieren Sie sich (nicht) mit dem BioRN-Cluster?

10.3	Welche positiven Effekte ergeben sich für Sie durch den Cluster?	Quartal III 2008	Quartal II 2009
	Kontakte zu anderen Unternehmen im Cluster	☐	☐
	Kooperationen mit anderen Unternehmen im Cluster	☐	☐
	Bessere Vermarktung	☐	☐
	Höhere Produktivität und Effizienz	☐	☐
	Größeres Angebot an spezialisierten, hoch qualifizierten Arbeitskräften in der Region Rhein-Neckar	☐	☐
	Bessere Kontakte mit spezialisierten Zulieferern und Dienstleistern in der Region Rhein-Neckar	☐	☐
	Sonstige:		

10.4	Welche weiteren Effekte würden Sie sich wünschen?

		Quartal III 2008	Quartal II 2009
10.5	Wie schätzen Sie die Bedeutung des Clusters für die Region ein?	☐ sehr wichtig ☐ wichtig ☐ neutral ☐ weniger wichtig ☐ nicht wichtig	☐ sehr wichtig ☐ wichtig ☐ neutral ☐ weniger wichtig ☐ nicht wichtig
10.6	Haben sich für Sie Veränderungen durch den Gewinn des Spitzencluster wettbewerbs ergeben?	☐ nein ☐ ja:	☐ nein ☐ ja:
10.7	Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung des Clusters ein?	☐ sehr gut ☐ gut ☐ gleich bleibend ☐ weniger gut ☐ schlecht	☐ sehr gut ☐ gut ☐ gleich bleibend ☐ weniger gut ☐ schlecht

Bedeutung der Standortfaktoren am Standort Rhein-Neckar

Wie wichtig ist Ihnen:

		Quartal III 2008					Quartal II 2009				
		Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Unwichtig	Sehr unwichtig	Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Unwichtig	Sehr unwichtig
11.1	ein gutes Angebot an qualifiziertem Personal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.2	ein niedriges Niveau der Personalkosten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.3	ein gutes Angebot an Büro-/Laborflächen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.4	ein niedriges Niveau der Mietkosten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.5	eine gute Verfügbarkeit geeigneter Lieferanten/Dienstleister	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.6	eine gute Verfügbarkeit geeigneter Kunden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.7	eine hohe Qualität der öffentlichen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.8	ein niedriges Niveau der Gewerbesteuern/ kommunalen Abgaben	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.9	eine gute Verkehrsanbindung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.10	ein gutes Angebot an Kinderbetreuung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.11	ein gutes Freizeit-/Kultur-Angebot	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.12	die Spitzencluster-Förderung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Zufriedenheit mit den Standortfaktoren am Standort Rhein-Neckar

Wie zufrieden sind Sie mit:		Quartal II 2009					Quartal II 2009				
		Sehr zufrieden	Zufrieden	Neutral	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Neutral	Unzufrieden	Sehr unzufrieden
12.1	dem Angebot an qualifiziertem Personal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.2	dem Niveau der Personalkosten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.3	dem Angebot an Büro-/Laborflächen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.4	dem Niveau der Mietkosten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.5	der Verfügbarkeit geeigneter Lieferanten/Dienstleister	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.6	der Verfügbarkeit geeigneter Kunden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.7	der Qualität der öffentlichen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.8	dem Niveau der Gewerbesteuern/ kommunalen Abgaben	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.9	der Verkehrsanbindung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.10	dem Angebot an Kinderbetreuung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.11	dem Freizeit-/Kultur-Angebot	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.12	den Effekten der Spitzencluster-Förderung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Einschätzung des Standorts Rhein-Neckar

13.1 Warum haben Sie sich für den Standort Rhein-Neckar entschieden?

- ☐ Marktpotential am Standort Rhein-Neckar
- ☐ Gute Struktur an spezialisierten Zulieferern/Dienstleistern am Standort Rhein- Neckar
- ☐ Angebot an spezialisierten Arbeitskräften am Standort Rhein-Neckar
- ☐ Andere Standortfaktoren
- ☐ Möglichkeit der Inanspruchnahme von Fördermitteln
- ☐ Präsenz des BioRN-Clusters bzw. Image der Region als Bioregion
- ☐ Persönliche Gründe
- ☐ Sonstige:

13.2 Wie wichtig ist für Sie die Region Rhein-Neckar als Standort

☐ sehr wichtig ☐ wichtig ☐ neutral ☐ weniger wichtig ☐ nicht wichtig

13.3. Wie stark identifizieren Sie sich mit der Region Rhein-Neckar?

☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht

13.4 Wie stark ist die Bindung Ihres Unternehmens an den Standort Rhein-Neckar?

☐ sehr positiv ☐ positiv ☐ neutral ☐ negativ ☐ sehr negativ

13.5 Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung der Region Rhein-Neckar ein?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ gleich bleibend ☐ weniger gut ☐ schlecht

Einschätzung Ihres Unternehmens

14.1 Wie beurteilen Sie die Geschäftslage Ihres Unternehmens am Standort Rhein-Neckar?

	Sehr positiv	Positiv	Neutral	Negativ	Sehr negativ
Im Quartal III 2008	☐	☐	☐	☐	☐
Im Quartal II 2009	☐	☐	☐	☐	☐
In einem Jahr	☐	☐	☐	☐	☐
In fünf Jahren	☐	☐	☐	☐	☐

14.2 Welche Effekte der Spitzencluster-Förderung sind für Ihr Unternehmen am Standort Rhein-Neckar von besonderer Bedeutung?

16.3 Übersicht der persönlich geführten Expertengespräche

- Gespräch mit Frau Dr. Julia Schüler, Geschäftsführerin des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V., Heidelberg am 28.12.2009.
- Gespräch mit Herrn Ulrich Jonas, Amtsleiter des Amts für Wirtschaftsförderung und Beschäftigung der Stadt Heidelberg am 05.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Volker Adam, Bereichsleiter des Fachbereichs für Stadtentwicklung der Stadt Ludwigshafen am 06.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Dr. Wolfgang Niopek, Geschäftsführer der IHK Rhein-Neckar, Heidelberg am 07.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Stefan Dallinger, Geschäftsführer des Verbands Region Rhein-Neckar, Mannheim am 07.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Ottmar Schmitt, Fachbereichsleiter des Bereichs für Wirtschafts- und Strukturförderung der Stadt Mannheim am 11.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Dr. Stephan Huxold, Geschäftsführer der Graduate School Rhein-Neckar, Mannheim am 12.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Artin Adjemian, Leiter des Bereichs Wirtschaftsförderung der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH, Mannheim am 18.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Dr. Klaus Plate, Geschäftsführer des Technologieparks Heidelberg am 20.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Dr. Christian Tidona, Geschäftsführer der BioRN Cluster Management Gmbh, Herrn Dr. Armin Pscherer, Leiter des Bereichs Projekt- und Wissenschaftsmanagement und Herrn Dr. Söhnke Voss, Bereich Projekt- und Wissenschaftsmanagement der BioRN Cluster Management GmbH, Heidelberg am 20.01.2010.
- Gespräch mit Herrn Prof. Dr. Dieter Leonhard, Rektor der Hochschule Mannheim am 09.02.2010.
- Gespräch mit Herrn Ernst Jarasch, ehemaliger Geschäftsführer des BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V., Heidelberg am 23.02.2010.

16.4 Gesprächsleitfäden der Experten-Interviews

16.4.1 Gesprächsleitfaden BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck e.V.

Allgemeine Fragen

- Was sind die Aufgaben des Vereins?
- Wie sieht die Zusammenarbeit mit dem Cluster aus?

Wirtschaftliche Bedeutung des Clusters

- Bedeutung der alteingesessenen Unternehmen
- Entwicklung der Biotechnologie in der Region in den letzten Jahren
- Bedeutung der Ansiedlung neuer Unternehmen
- Auswirkungen auf die Zahl der Arbeitsplätze

Förderung/Unterstützung von Biotechnologieunternehmen

- Besteht eine Förderung für die neue Ansiedlung von Biotechnologie-Unternehmen?
- Besteht eine Förderung von bereits bestehenden Biotechnologie-Unternehmen?

Image des Clusters / der Bioregion

- Image der Bioregion
- Image des Clusters
- Besteht ein Bewusstsein für die Biotechnologie in der Region?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben? Wenn ja, welche?

Politische Unterstützung des Clusters

- Wird der Cluster durch die kommunale/regionale Politik unterstützt? Wenn ja, wie?
- Besteht teilweise auch eine Ablehnung des Clusters?
- Welche Auswirkungen hat die Wirtschaftskrise auf die Biotechnologie in der Region?

Bedeutung des Clusters allgemein

- Für die Kommunen
- Für die Region

Zukunftsaussichten des Clusters

- Welche Pläne hat der Verein bezüglich der künftigen Zusammenarbeit mit dem Cluster?
- Welche Bedeutung wird, Ihrer Meinung nach, die Biotechnologie / der Cluster in der Region haben?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.2 Gesprächsleitfaden Cluster-Management

Allgemeine Fragen

- Wie sehen Sie die bisherige Entwicklung des Clusters?
- Wie fördern Sie die Ansiedlung neuer Biotechnologie-Unternehmen in der Region?
- Wie fördern Sie die Mitarbeit der Biotechnologie-Unternehmen im Cluster?

Ökonomische Auswirkungen des Clusters

- Wie schätzen Sie die ökonomischen Auswirkungen des Clusters auf die Region ein?
- Wie schätzen Sie die Auswirkungen des Clusters auf die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich Biotechnologie ein?

Auswirkungen auf die Infrastruktur

- Wird Ihrer Meinung nach für den Cluster eine spezielle Infrastruktur (vor allem im Bereich der verkehrlichen Infrastruktur) benötigt? Wenn ja, welche? Wie wirkt sich das auf die Region aus?
- Welche besonderen Anforderungen an die Infrastruktur ergeben sich Ihrer Meinung nach durch die starke Konzentration des Clusters auf den Technologiepark?
- Wie wichtig sind die so genannten weichen Standortfaktoren in der Region für die Entwicklung des Clusters?

Image des Clusters

- Wie schätzen Sie das Selbstimage des Clusters ein?
- Wie schätzen Sie das Image des Clusters in der Region ein? Besteht Ihrer Meinung nach ein Bewusstsein für den Cluster in der Region Rhein-Neckar?
- Wie schätzen Sie das Fremdimage des Clusters (in Deutschland, weltweit) ein?

Kooperationen/Zusammenarbeit des Clusters mit anderen Institutionen

- Wie sieht die Zusammenarbeit mit den Kommunen (Mannheim, Ludwigshafen, Heidelberg) aus? Wird der Cluster durch die kommunale Politik unterstützt?

- Wie sieht die Zusammenarbeit mit der Region bzw. der Metropolregion aus? Wird der Cluster durch die regionale Politik unterstützt?

- Wie sieht die Zusammenarbeit mit der IHK Rhein-Neckar aus?

- Wie sieht die Zusammenarbeit mit den Bildungseinrichtungen (Graduate School Rhein-Neckar, Hochschule Mannheim, SRH Hochschule Heidelberg, andere) aus?

Bedeutung des Clusters

- Wie groß ist Ihrer Meinung nach die Bedeutung des Clusters für die Kommunen?

- Wie groß ist Ihrer Meinung nach die Bedeutung des Clusters für die Region Rhein-Neckar?

- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten des Clusters und der Region ein?

Vielen Dank für das Gespräch!

16.4.3 Gesprächsleitfaden Hochschulen

Allgemeine Fragen

- Besteht eine Zusammenarbeit Ihrer Hochschule mit dem BioRN-Cluster?
- Wie sieht diese aus?

Bildung im Bereich Biotechnologie

- Welche Möglichkeiten der Aus-/Weiterbildung gibt es im Bereich Biotechnologie an Ihrer Hochschule?
- Warum hat man sich für diese Möglichkeiten entschieden?
- Seit wann gibt es diese Möglichkeiten?
- Wer nimmt diese Angebote wahr?
- Wie wird die Aus-/Weiterbildung finanziert?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten Ihrer Absolventen ein?

Kooperationen

Bestehen Kooperationen Ihrer Hochschule mit:

- Unternehmen im Bereich Biotechnologie
- Anderen Hochschulen
- Sonstigen Institutionen (Krankenhäuser, IHK, etc.)

Image des Clusters

- Wie schätzen Sie das Image der Region als Biotechnologieregion ein?
- Wie schätzen Sie das Image des Clusters ein?
- Ist das Image der Region wichtig für die Hochschule?
- Besteht Ihrer Meinung nach ein Bewusstsein für die Biotechnologie in der Region?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben?

Einschätzung der Zukunftsaussichten:

- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten der Hochschule ein?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten des Clusters / der Biotechnologie-region ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.4 Gesprächsleitfaden IHK Rhein-Neckar

Allgemeine Fragen

- Wie sieht die Zusammenarbeit der IHK mit dem Cluster aus?

Wirtschaftliche Bedeutung des Clusters

- Welche ökonomische Bedeutung haben die alteingesessenen Unternehmen?
- Wie sah die Entwicklung der Biotechnologie in der Region Rhein-Neckar in den letzten Jahren aus?
- Welche ökonomische Bedeutung hat die Ansiedlung neuer Unternehmen?
- Welche Auswirkungen hat der Bereich Biotechnologie auf die Zahl der Arbeitsplätze?

Förderung/Unterstützung von Biotechnologieunternehmen

- Wie wird die Ansiedlung neuer Unternehmen unterstützt?
- Werden auch schon vorhandene Unternehmen unterstützt?

Politische Unterstützung des Clusters

- Wird der Cluster durch die kommunale/regionale Politik unterstützt? Wenn ja, wie?
- Zeigen sich Auswirkungen der Wirtschaftskrise?

Konsequenzen für die Bildung im Bereich Biotechnologie

- Gibt es spezielle Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Biotechnologie?
- Gibt es biotechnologisch orientierte Fort-/Weiterbildungsmöglichkeiten?

Image des Clusters / der Biotechnologieregion

- Wie schätzen Sie das Image der Region als Biotechnologieregion ein?
- Wie schätzen Sie das Image des BioRN-Clusters ein?
- Besteht ein Bewusstsein für die Biotechnologie in der Region?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben? Wenn ja, welche?

Bedeutung des Clusters allgemein

- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Kommunen?
- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Region?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten für die Region hinsichtlich Biotechnologie ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.5 Gesprächsleitfaden Metropolregion Rhein-Neckar GmbH

Allgemeine Fragen

- Ist Ihnen der BioRN-Cluster bekannt?
- Besteht eine Zusammenarbeit der Metropolregion mit dem Cluster?

Wirtschaftliche Bedeutung des Clusters

- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Bedeutung der schon bestehenden Biotechnologie-Unternehmen?
- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Entwicklung der Biotechnologie in den letzten Jahren?
- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Bedeutung der Ansiedlung von neuen Unternehmen?
- Welche Auswirkungen ergeben sich auf die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich Biotechnologie

Förderung/Unterstützung von Biotechnologieunternehmen

- Gibt es eine Unterstützung bei der Ansiedlung neuer Unternehmen?
- Gibt es eine Unterstützung für die schon bestehenden Unternehmen?

Anforderungen an die Infrastruktur

- Welche Anforderungen bestehen an die verkehrliche Infrastruktur in der Region durch den Ausbau des Biotechnologie-Clusters?
- Welche sonstigen infrastrukturellen Auswirkungen ergeben sich durch die Konzentration der Unternehmen (besonders in Heidelberg, im Technologiepark)?

Unterstützung durch die kommunale/regionale Politik

- Wird der Cluster durch die kommunale/regionale Politik unterstützt? Wenn ja, wie?
- Haben sich Auswirkungen durch die Wirtschaftskrise ergeben?

Image des Clusters / der Biotechnologieregion

- Wie schätzen Sie das Image der Bioregion ein?
- Wie schätzen Sie das Image des Clusters ein?
- Besteht in der Region ein Bewusstsein für die Biotechnologieregion?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben?

Bedeutung des Clusters allgemein

- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Kommunen?
- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Region?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten des Clusters ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.6 Gesprächsleitfaden Kommunen

Allgemeine Fragen

- Ist Ihnen der BioRN-Cluster bekannt?
- Besteht eine Zusammenarbeit mit dem Cluster?
- Wie sieht diese aus?

Wirtschaftliche Bedeutung des Clusters

- Welche ökonomische Bedeutung haben die schon bestehenden Biotechnologie-Unternehmen?
- Wie war die Entwicklung der Biotechnologie in der Region Rhein-Neckar in den letzten Jahren?
- Welche ökonomische Bedeutung hat die Ansiedlung von neuen Unternehmen?
- Welche finanziellen Auswirkungen hat der Cluster auf die Kommune?
- Welche Bedeutung hat der Cluster bezüglich der Arbeitsplätze?

Förderung von Biotechnologieunternehmen

- Werden Neugründungen im Bereich Biotechnologie gefördert? Wenn ja, wie?
- Welche Fördermöglichkeiten gibt es für schon bestehende Unternehmen im Bereich Biotechnologie?

Auswirkungen auf die Infrastruktur

- Welche Auswirkungen sehen Sie durch den BioRN-Cluster im Bereich der verkehrlichen Infrastruktur?
- Welche Auswirkungen ergeben sich bezüglich des Flächenangebots (Raumangebot für Büro- und Laborflächen) für Biotechnologieunternehmen?
- Welche infrastrukturellen Auswirkungen hat die Konzentration der Biotechnologie-Unternehmen in Heidelberg/Mannheim/Ludwigshafen?

Image des Clusters

- Wie schätzen Sie das Image der Region als Biotechnologieregion ein?
- Wie schätzen Sie das Image des Clusters ein?

- Besteht Ihrer Meinung nach ein Bewusstsein für den Cluster / die Biotechnologieregion?

- Haben sich hinsichtlich des Images Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben?

Unterstützung durch Kommunalpolitik

- Wird der Cluster durch die Stadt Heidelberg/Mannheim/Ludwigshafen unterstützt?

- Welche Auswirkungen hat die Wirtschaftskrise auf den Cluster?

Bedeutung des Clusters allgemein

- Welche Bedeutung hat der Cluster für die Stadt Heidelberg/Mannheim/Ludwigshafen?

- Welche Bedeutung hat der Cluster für die Region Rhein-Neckar?

- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten für den Cluster (in Zusammenhang mit der Region) ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.7 Gesprächsleitfaden Technologiepark Heidelberg

Allgemeine Fragen

- Welche Unternehmen werden im Technologiepark angesiedelt?
- Wie wird darüber entschieden?
- Wird aktive Arbeit geleistet um Unternehmen im Technologiepark anzusiedeln?
- Wie sieht die Zusammenarbeit mit dem BioRN-Cluster aus?

Image des Clusters

- Wie schätzen Sie das Image des Clusters ein?
- Wie schätzen Sie das Image der Region in Bezug auf Biotechnologie ein?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben?

Anforderungen an die Infrastruktur

- Welche Anforderungen an die verkehrliche Infrastruktur entstehen durch die Biotechnologie-Unternehmen?
- Welche sonstigen infrastrukturellen Anforderungen entstehen durch die momentan angesiedelten (Biotechnologie-)Unternehmen?

Ökonomische Rahmenbedingungen

- Welche Auswirkungen hat der BioRN-Cluster auf die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich Biotechnologie?
- Wie sehen Sie die ökonomische Entwicklung im Technologiepark im Bereich der Biotechnologie in den letzten Jahren?
- Gab es Auswirkungen durch die Wirtschaftskrise?

Förderung/Unterstützung der Unternehmen im Technologiepark

- Besteht eine Förderung der Unternehmen im Technologiepark?
- Falls ja, wie sieht diese aus?
- Wer wird gefördert?

Unterstützung durch die kommunale/regionale Politik

- Wird der Technologiepark durch die kommunale/regionale Politik unterstützt? Falls ja, wie?

Bedeutung des BioRN-Clusters

- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der BioRN-Cluster für die Kommunen?
- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der BioRN-Cluster für die Region?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten des Clusters ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

16.4.8 Gesprächsleitfaden Verband Region Rhein-Neckar

Allgemeine Fragen

- Ist Ihnen der BioRN-Cluster bekannt?
- Besteht eine Zusammenarbeit der Verbands Region Rhein-Neckar mit dem Cluster?

Wirtschaftliche Bedeutung des Clusters

- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Bedeutung der schon bestehenden Biotechnologie-Unternehmen?
- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Entwicklung der Biotechnologie in den letzten Jahren?
- Wie sehen Sie die wirtschaftliche Bedeutung der Ansiedlung von neuen Unternehmen?
- Welche Auswirkungen ergeben sich auf die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich Biotechnologie

Förderung/Unterstützung von Biotechnologieunternehmen

- Gibt es eine Unterstützung bei der Ansiedlung neuer Unternehmen?
- Gibt es eine Unterstützung für die schon bestehenden Unternehmen?

Anforderungen an die Infrastruktur

- Welche Anforderungen bestehen an die verkehrliche Infrastruktur in der Region durch den Ausbau des Biotechnologie-Clusters?
- Welche sonstigen infrastrukturellen Auswirkungen ergeben sich durch die Konzentration der Unternehmen (besonders in Heidelberg, im Technologiepark)?

Unterstützung durch die kommunale/regionale Politik

- Wird der Cluster durch die kommunale/regionale Politik unterstützt? Wenn ja, wie?
- Haben sich Auswirkungen durch die Wirtschaftskrise ergeben?

Image des Clusters / der Biotechnologieregion

- Wie schätzen Sie das Image der Bioregion ein?
- Wie schätzen Sie das Image des Clusters ein?
- Besteht in der Region ein Bewusstsein für die Biotechnologieregion?
- Haben sich Veränderungen durch den Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs ergeben?

Bedeutung des Clusters allgemein

- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Kommunen?
- Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach der Cluster für die Region?
- Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten des Clusters ein?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Cluster in der Regionalentwicklung

Das Beispiel des BioRN Clusters “Zellbasierte und Molekulare Medizin” in der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Ausrichtung der modernen Regionalentwicklung tendiert zunehmend zu einer Stärkung der vorhandenen regionalen Kompetenzfelder. Im Zuge der Wirtschaftsförderung werden auch Cluster, d. h. die Ansammlung von Unternehmen der gleichen oder verwandter Branchen, die einerseits zusammenarbeiten aber andererseits auch miteinander konkurrieren, immer wichtiger. Bisher wurde die Bedeutung solcher Cluster für die regionale Entwicklung noch wenig erforscht. Aus diesem Grund beschäftigt sich diese Arbeit mit den Wirkungen, die Cluster auf eine Region haben, bzw. haben können. Im konkreten Fall mit denen des BioRN Cluster „Zellbasierte und Molekulare Medizin“ in der Metropolregion Rhein-Neckar.

Die Metropolregion Rhein-Neckar, die durch eine stabile Wirtschaftsstruktur und nur geringe Auswirkungen des Demografischen Wandels eine besondere Position einnimmt, unterstützt den BioRN Cluster schon seit Jahren. Dieser war im letzten Jahrzehnt in Vereinsform organisiert, gewann dann aber im Jahr 2008 den vom BMBF initiierten Spitzenclusterwettbewerb und erfuhr mit Hilfe einer Förderung von 40 Millionen Euro und eines beträchtlichen Imagegewinns einen enormen Anschub. Zahlreiche Projekte sind seitdem angelaufen und erste Effekte sind sichtbar geworden. Mit Hilfe einer Befragung wird in dieser Arbeit untersucht, welche Veränderungen seit dem Gewinn des Spitzenclusterwettbewerbs in den einzelnen Unternehmen aufgetreten sind und wie diese die Bedeutung des Clusters für die Region Rhein-Neckar einschätzen. Dies wurde zudem von verschiedenen Experten der Region wie beispielsweise Vertretern der Kommunen und der Metropolregion beurteilt. Herausgearbeitet wurden die Wirkungen, die der BioRN Cluster in verschiedenen Bereichen auf die Region hat, sowie dessen grundsätzliche Bedeutung für die Regionalentwicklung. Auch mögliche zukünftige Wirkungen wurden identifiziert. Die sich daraus ergebenden Stärken und Schwächen, die der Cluster einerseits innerhalb seiner Strukturen aufweist und die andererseits noch in der clusterbezogenen Regionalentwicklung vorherrschen, stellen das zentrale Ergebnis der Arbeit dar.

Arbeitspapiere zur Regionalentwicklung
Elektronische Schriftenreihe des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung
Band 6, September 2010
ISSN 1869-3814