

Standortbedingungen für die New Economy in strukturschwachen Regionen: Das Beispiel Sachsen-Anhalt

Anknüpfend an zuvor publizierte Analysen des IWH zum Entwicklungsstand der Branche der modernen Biotechnologie (Biotech) und der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) werden nachfolgend die Befunde zu den Standortbedingungen vorgestellt, die sich diesen Branchen in Sachsen-Anhalt bieten. Dabei wird wiederum ein Vergleich mit der Raumordnungsregion (ROR) München durchgeführt, die in diesen Sektoren zu den führenden Regionen in Deutschland zählt. Danach hat die ROR München Vorteile bei der Verfügbarkeit des Humankapitals, der Verkehrsanbindung und bei weichen Faktoren, Sachsen-Anhalt indes bei Gewerbeflächen.

Wissenschaftseinrichtungen, Kooperations- und Netzwerkaktivitäten sind für die Entwicklung des Biotech-Sektors in beiden Regionen bedeutsam. Dabei weist einiges auf stärker ausgeprägte Netzwerke in München hin. Gleichwohl sind auch in Sachsen-Anhalt Biotech-Netzwerke ausgebildet, so im Raum Nordharz/Börde und Halle. Derartige Faktoren sind für die IuK-Branche wegen der geringeren Forschungsintensität allerdings in beiden Regionen vergleichsweise wenig standortrelevant.

Sachsen-Anhalt gilt als eine strukturschwache Region in Deutschland. Entwicklungsunterschiede zu anderen fortgeschrittenen Regionen können auf differenzierte Standortbedingungen und bestimmte räumliche Ausprägungen so genannter Wachstumsdeterminanten zurückgeführt werden. Das lässt sich mit Regionalanalysen herausarbeiten. Eine weitere Möglichkeit ist, die Potenziale einzelner Sektoren zu untersuchen. Hierbei kommt dem Hochtechnologiesektor ein besonderes Gewicht zu, da er als Hoffnungsträger für die Entwicklung strukturschwacher Regionen angesehen wird. Vor diesem Hintergrund wurden die Standortbedingungen der Biotech- und IuK-Branche in Sachsen-Anhalt analysiert und mit den Bedingungen in der Raumordnungsregion (ROR) München verglichen, die in diesen Sektoren zu den führenden Regionen in Deutschland zählt.²² Die hierfür vorgenommene

Auswahl richtet sich nach der einschlägigen Literatur, in der immer wieder bestimmte Faktoren für die Gründung, Ansiedlung und das Wachstum der Firmen dieser Branchen als besonders relevant angesehen werden, so u. a. das Humankapital, die Standortnähe von Wissenschaftseinrichtungen, Netzwerke, Gewerbeflächen, Verkehrsanbindungen und weiche Faktoren, wie Kultur- und Freizeitangebote.²³ Hierzu wurde eine Unternehmensbefragung in Sachsen-Anhalt und der ROR München im Jahr 2001/2002 durchgeführt, an der 185 Firmen teilnahmen, was einer Rücklaufquote von 14,2% entspricht. In der Umfrage standen zwei Aspekte im Vordergrund: einerseits die Bewertung der Bedeutung der Standortfaktoren für die Firmen unabhängig von den regionalen Ausprägungen, andererseits die Bewertung der konkreten Gegebenheiten (der Güte) in den jeweiligen Teilräumen.

Unterschiedliche Relevanz der Standortfaktoren

Im Weiteren wird zunächst die Bedeutung der Standortfaktoren für die Firmen dargestellt. Wird hierbei der Focus auf die Nennungen „sehr wichtig“ und „wichtig“ gerichtet, haben nahezu alle Determinanten für die Mehrzahl der Firmen in beiden Sektoren und Regionen einen hohen Stellenwert, für Biotech-Firmen meist einen höheren als für die IuK-Firmen (vgl. Tabelle 1).²⁴

Wird aber die Rangordnung der Beurteilungen betrachtet, ähnelt sich das Bild in beiden Branchen. Die Verfügbarkeit von Hoch- und Fachhochschulabsolventen bzw. sonstigen Fachkräften und deren Ausbildungsniveau besitzt jeweils eine sehr hohe Priorität. Analoges trifft für die Autobahnanbindung und das Image der Region zu. Allerdings sind Gewerbeflächen und Angebote des Flug- bzw. IC/ICE-Verkehrs für die Firmen beider Branchen in Sachsen-Anhalt nicht so wichtig wie für die Firmen in München. Bei den Gewerbeimmobilien hängt das offenbar damit zusammen, dass diese in Sachsen-Anhalt in der Regel keinen Engpass dar-

²² Vgl. KAWKA, R.; KOMAR, W.; RAGNITZ, J.; ROSENFELD, M. T. W.: Stellung und Perspektiven Sachsen-Anhalts in der New Economy. Gutachten des IWH. Halle 2002. – KOMAR, W.: Neue Branchen in Ostdeutschland – Der Entwicklungsstand im Bereich der modernen Biotechnologie in Sachsen-Anhalt, in: IWH, Wirtschaft im Wandel

16/2002, S. 495-501 und KAWKA, R.: Strukturschwache Räume als Standort der Informations- und Kommunikationsbranche – das Beispiel Sachsen-Anhalt, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 3/2003, S. 64-71.

²³ Vgl. KAWKA, R.; KOMAR, W.; RAGNITZ, J.; ROSENFELD, M. T. W., a. a. O., Literaturanalyse, S. 19 ff.

²⁴ Die Bewertungsskala bei der Befragung war vierstufig.

stellen. Bei den Verkehrsverbindungen dürfte u. a. eine Rolle spielen, dass die Biotech-Firmen (IuK-Firmen) weniger als die in München auf internationale (überregionale) Märkte orientiert sind.²⁵

Tabelle 1:
Einschätzung der Bedeutung von Standortfaktoren im Jahr 2002
- Nennungen der Firmen, „sehr wichtig/wichtig“ in % -

	Biotech-Branche		IuK-Branche	
	ST	M	ST	M
<i>Humankapital</i>				
Verfügbarkeit an Hoch-/ Fachhochschulabsolventen	86	75	66	60
Verfügbarkeit sonstiger Fachkräfte	78	81	73	68
Ausbildungsniveau der Hoch-/ Fachhochschulabsolventen	78	74	74	75
Ausbildungsniveau der sonstigen Fachkräfte	83	80	75	71
<i>Verkehrsverbindungen</i>				
Angebot an Flugverbindungen	50	88	36	68
Anbindung an Autobahnen	83	88	84	83
Angebot an den IC-/ICE-Verkehrsverbindungen	56	75	54	66
<i>Gewerbeimmobilien</i>				
Verfügbarkeit an Gewerbe-/ Laborflächen	64	94	22	51
Preise für Gewerbe-/Laborflächen	67	81	36	62
<i>Weiche Faktoren</i>				
Kultur- und Freizeitangebote	64	72	49	57
Image der Region	86	81	76	68
<i>Kommunale Abgaben und Steuern</i>				
Höhe des Gewerbesteuersatzes	56	50	68	74
Höhe der kommunalen Abgaben	60	50	63	62
<i>Regulierungen</i>				
Dauer der Genehmigungsverfahren für gentechnische Anlagen	59	56	-	-

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

In der folgenden Analyse zur Ausprägung der Faktoren in den Regionen werden nur die Faktoren betrachtet, die für beide Branchen einen besonders hohen Stellenwert haben. Darunter fallen das Humankapital und weiche Faktoren. Hinzu kommen Faktoren, die in der Literatur als wichtige Deter-

minanten für die Gründung, die Ansiedlung und das Wachstum von Technologiefirmen angesehen werden und deren Bedeutung mit speziellen Fragen erhoben wurde. Dazu zählen Kooperationen und Netzwerke sowie Wissenschaftseinrichtungen. Die Gewerbeimmobilien und die behördliche Genehmigungspraxis werden nur für die Biotech-Firmen näher analysiert, weil diese in der Biotech-Branche eine besondere Rolle spielen. Nicht weiter interpretiert werden die Befunde zur Verkehrsanbindung, zu kommunalen Steuern und Abgaben, weil diese allgemein und weniger branchenspezifisch wichtig sind.

In der Analyse der Ausprägung der Standortfaktoren wird der Focus zudem auf die Nennungen „sehr gut“ und „gut“ gerichtet, also auf Beurteilungen, die für eine hohe Zufriedenheit mit den jeweiligen regionalen Bedingungen stehen. Diese zeigen die Stärken in den Regionen, die gezielt als Standortvorteile hervorgehoben werden sollen. Der nicht weiter betrachtete Rest mit den Bewertungen „ausreichend“ und „mangelhaft“ steht für eine Ausstattung, mit der sich eine Region im Wettbewerb um Firmenansiedlungen und die Schaffung neuer Arbeitsplätze kaum oder nur wenig erfolgreich positionieren kann.

Humankapital und weiche Standortfaktoren

Nach den Bewertungen der Verfügbarkeit und des Ausbildungsniveaus von Hochschul- und Fachhochschulabsolventen bzw. sonstigen Fachkräften scheint es für die Firmen in München leichter als für die Firmen in Sachsen-Anhalt zu sein, qualifiziertes Personal zu bekommen. Das gilt für beide Branchen (vgl. Tabelle 2). Hier nicht dargestellte Befunde zu Teilräumen zeigen, dass dieses Problem in Sachsen-Anhalt außerhalb der Ballungsräume Magdeburg und Halle noch stärker auftritt.²⁶ Das betrifft vor allem die sonstigen Fachkräfte, d. h. solche mit einer abgeschlossenen Lehre.

Offenbar besitzt die Region München eine starke Anziehungskraft für qualifizierte Arbeitskräfte, etwa infolge besonders gut ausgeprägter weicher Faktoren oder weil die dort ansässigen Firmen in der Lage sind, höhere Gehälter zu zahlen. Die Befragten in München schätzten z. B. die Kultur- und Freizeitangebote außerordentlich günstig ein: die Biotech-Firmen zu 100% und die IuK-Firmen zu 91% als „sehr gut“ und „gut“. In Sachsen-Anhalt lagen die Vergleichswerte bei nur 38%

²⁵ Vgl. ebenda, S. 93 ff. und S.113 ff.

²⁶ Vgl. ebenda, S. 119 ff. und S. 140 ff.

Tabelle 2:
Einschätzung des Humankapitalangebotes im Jahr 2002

- Nennungen der Firmen, „sehr gut/gut“ in % -

	Biotech-Branche		IuK-Branche	
	ST	M	ST	M
Verfügbarkeit an Hoch-/ Fachhochschulabsolventen	50	84	49	77
Verfügbarkeit der sonstigen Fachkräfte	33	56	31	70
Ausbildungsniveau der Hoch-/ Fachschulhochabsolventen	62	84	64	74
Ausbildungsniveau der sonstigen Fachkräfte	50	73	61	77

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

bzw. 36%. Lediglich der Raum Halle schneidet relativ gut ab. Hier beurteilten drei Viertel der Firmen beider Branchen die Kultur- und Freizeitangebote als „sehr gut“ und „gut“. Ähnlich ungünstig fallen für Sachsen-Anhalt die Befunde zur Verkehrsanbindung und zum Image der Region aus. Gute Verkehrsverbindungen sind aber nicht nur für Wirtschaftsaktivitäten, sondern auch für die Nutzung externer Freizeit- und Kulturangebote wichtig.

Kooperationen und Netzwerke

Die Chancen für die Gründung, Ansiedlung und das Wachstum von Firmen erhöhen sich, je stärker in einer Region Netzwerke ausgeprägt sind. Das kann damit erklärt werden, dass infolge relativ stabiler Partnerbeziehungen und des damit verbundenen Informationsaustauschs der Zugang zu komplementären Ressourcen, wie zu externem Wissen für Verfahrens- und Produktinnovationen, erleichtert wird. Dabei haben regionale Netzwerke den Vorzug, dass keine großen räumlichen Distanzen zwischen den Partnern liegen, sodass der Aufwand geringer ist und die für den Wissenstransfer auch wichtigen persönlichen Kontakte begünstigt werden.

Wird vor diesem Hintergrund zunächst die Häufigkeit der Kooperationen der Firmen mit verschiedenen Partnern – gemessen an den Nennungen „regelmäßig“ und „im Projektfall“ – betrachtet, so ergibt sich folgendes Bild (vgl. Tabelle 3): Die Biotech-Firmen beider Regionen arbeiten häufig mit anderen Firmen der eigenen Branche und Wissenschaftseinrichtungen zusammen. Hierbei handelt es sich zumeist um projektbezogene Ko-

operationen. Bei den IuK-Firmen ist indes eine Zusammenarbeit mit den Wissenschaftseinrichtungen selten, mit der eigenen Branche aber häufiger. Das ist u. a. darin begründet, dass viele Firmen keine eigene Forschung und Entwicklung betreiben, sondern vielmehr Anwender von IuK-Produkten sind. Allerdings sind in der Branche Kooperationsbeziehungen zu Abnehmern wichtig. Das kann damit erklärt werden, dass hier spezielle Lösungen angeboten werden, die in enger Abstimmung mit den Kunden entwickelt werden.

Tabelle 3:
Häufigkeit der Kooperation der Firmen nach Partnern im Jahr 2002

- Nennungen „regelmäßig/im Projektfall“ in %^a -

Kooperationspartner	Biotech-Branche		IuK-Branche	
	ST	M	ST	M
Große Firmen der eigenen Branche	70	61	64	55
Kleine/mittlere Firmen der eigenen Branche	82	81	74	75
Öffentliche Forschungsinstitute	82	87	19	6
Universitäten	80	81	29	7
Fachhochschulen	53	20	25	4

^a Der nicht betrachtete Rest steht für „selten“ und „gar nicht“.

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

Weitere Aufschlüsse zur Wissenschaftskooperation ergeben sich aus dem Standort des wichtigsten Partners. Für die Biotech-Firmen beider Regionen befindet sich dieser zu jeweils über 60% im eigenen Land bzw. für ca. ein Fünftel der sachsen-anhaltinischen Firmen und für knapp die Hälfte der Münchener Firmen in der jeweils umgebenden Region des Firmensitzes (vgl. Tabelle 4). Der höhere Anteil der Nennungen „in der umgebenden Region des Firmensitzes“ in der ROR München überrascht nicht, weil dort viele Hochschulen und Forschungsinstitute räumlich geballt angesiedelt sind.

Das Zwischenfazit ist: Die Befunde zum Standort des wichtigsten Partners der Firmen deuten im Kontext mit der Kooperationshäufigkeit auf die Existenz von Biotech-Netzwerken in beiden Regionen hin, in denen Wissenschaftseinrichtungen eine besondere Rolle spielen. Die Befunde zur IuK-Branche lassen diesen Schluss hingegen nicht zu.

Tabelle 4:
Standort des wichtigsten Kooperationspartners der Firmen nach Sektoren
- Nennungen der Firmen im Jahr 2002 in % -

	Biotech-Branche		IuK-Branche		Biotech-Branche		IuK-Branche	
	ST	M	ST	M	ST	M	ST	M
Standort des Partners	Wissenschafts-sektor				Private Wirtschaft			
im eigenen Bundesland	64	61	65	83	15	31	37	69
darunter: in der umgeben- den Region des Firmensitzes	21	48	25	57	7	10	16	46
im übrigen Bundesgebiet	33	16	32	13	59	28	57	29
im Ausland	3	23	3	4	26	41	6	2

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

Wissenschaftseinrichtungen in der Region

Gerade für die forschungsintensive Biotech-Branche stellen Wissenschaftseinrichtungen einen wichtigen Standortfaktor dar, sodass dieser Aspekt noch einmal näher untersucht wurde. Dabei standen im Vordergrund: die Forschungsk Kooperationen, die informelle Zusammenarbeit, die Bildung von Humankapital und die Gründung neuer Firmen. All das wird besonders begünstigt, wenn die Firmen in räumlicher Nähe zu den Wissenschaftseinrichtungen angesiedelt sind. Zunächst ist zu beobachten, dass sich die Motive der Firmen für die Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen in der Region unterscheiden (vgl. Tabelle 5).

In Sachsen-Anhalt spielen Formen der informellen Zusammenarbeit (Mitwirkung/Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen, Ideenfindung für die Forschung, Gewinnung von Fachpersonal), in der ROR München hingegen projektbezogene Formen (gemeinsame Bearbeitung von Forschungsprojekten, Auftragsforschung) die größere Rolle. Allerdings stellen projektbezogene Kooperationen in der Regel höhere Anforderungen an die Qualität und das Profil der Partner. Von daher dürften die Wissenschaftseinrichtungen in München auf einem höheren Niveau in die Forschung der Biotech-Firmen einbezogen sein. Werden diese Befunde im Kontext mit den Befunden zum Kooperationsverhalten der Firmen betrachtet, spricht einiges dafür, dass die Biotech-Netzwerke in der

ROR München weiterentwickelt und wegen der hohen Agglomeration von Biotech-Akteuren in der Region relativ groß sind. Dennoch sind auch in Sachsen-Anhalt Netzwerke ausgeprägt, so in der Pflanzenbiotechnologie, wo profilierte Wissenschaftseinrichtungen und Firmen im Netzwerk „Innoplanta Nordharz/Börde“ kooperieren oder im Wissenschafts- und Innovationspark Halle, wo Firmen, Universität und Forschungsinstitute zusammenarbeiten und vielfältige informelle Kontakte zwischen den Akteuren existieren.

Tabelle 5:
Motive der Biotech-Firmen für die Kooperation mit den Wissenschaftseinrichtungen in der Region
- Mehrfachnennungen der Firmen im Jahr 2002 in % -

Motive	ST	M
Gemeinsame Bearbeitung von Forschungsprojekten	62	74
Vergabe von Forschungsaufträgen	35	52
Ideenfindung für die Forschung	47	26
Teilnahme/Mitwirkung an wissenschaftlichen Veranstaltungen	50	37
Gewinnung von Fachpersonal	38	22

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

Sofern die Biotech-Firmen aber nicht mit den Wissenschaftseinrichtungen in der Region kooperierten – das waren in Sachsen-Anhalt (der ROR München) nur 29 (12)% der Befragten – so nannten diese dafür vor allem die nicht den Wünschen entsprechende Forschungsausrichtung (85% Sachsen-Anhalt, 55% ROR München) und weniger die zu geringe Forschungsqualität der Einrichtungen (28% Sachsen-Anhalt, 18% ROR München) als Grund. In München gaben aber 25% der Befragten sonstige (nicht spezifizierte) Gründe für die Nichtkooperation mit der Wissenschaft an, in Sachsen-Anhalt indes nur 14%. Gleichwohl schneiden die Wissenschaftseinrichtungen in Sachsen-Anhalt bei diesem Vergleich weniger gut ab.

In beiden Regionen stellen Wissenschaftseinrichtungen bedeutsame Inkubatoren für Firmengründungen und die Bildung von Humankapital für die Biotech-Branche dar. Allerdings entstammen in der ROR München mehr Gründer aus dem Wissenschaftssektor (54%) als in Sachsen-Anhalt (44%). Anders ist das beim Humankapital: In den Jahren 2001/2002 betrug die Quote der aus Landeshochschulen akquirierten Absolventen an den insgesamt eingestellten Absolventen bei den Fir-

men Sachsen-Anhalts 65%, bei den in der ROR München indes nur 39%.

Gewerbe-/Laborflächen, Genehmigungspraxis

Stellen Gewerbeimmobilien einen Engpass dar, dann räumen Firmen diesen eine hohe Bedeutung ein. Das gilt besonders für Unternehmen, die sich neu gründen und ansiedeln. Für diese Gruppe werden Gewerbeflächen oft günstig in öffentlich geförderten Technologie- und Gründerzentren angeboten. Im Vergleich zu den IuK-Firmen stellen die Biotech-Firmen aber spezielle Anforderungen. So müssen u. a. Labore verfügbar sein, die gentechnische Sicherheitsnormen erfüllen. Solche Angebote werden für Firmengründer zumeist in öffentlich geförderten Biotech-Gründerzentren bereitgestellt, so auch in den untersuchten Regionen.

Werden darauf hin die Beurteilungen zur Verfügbarkeit und zu den Preisen von Gewerbeflächen betrachtet, so hat Sachsen-Anhalt klare Vorteile gegenüber der ROR München (vgl. Tabelle 6). Das gilt besonders für die in Biotech-Gründerzentren angesiedelten (meist noch jungen) Unternehmen, die in beiden Regionen etwa die Hälfte der Befragten ausmachten. Die betreffenden Firmen in Sachsen-Anhalt beurteilten das Angebot an Laboren (Dienstleistungen) zu 88 (69)% als „sehr gut“ und „gut“, die München jeweils nur zu 40 (44)%. Den Befragten zufolge stellen die Biotech-Gründerzentren in beiden Regionen gleichermaßen eine günstige Plattform für Kooperationen mit anderen Biotech-Firmen (für Netzwerkaktivitäten) dar.

Tabelle 6:
Einschätzung des Gewerbeflächenangebotes im Jahr 2002

- Nennungen der Firmen, „sehr gut/gut“ in % -

	Biotech-Branche		IuK-Branche	
	ST	M	ST	M
Verfügbarkeit an Gewerbe-/Laborflächen	67	63	85	45
Preise für Gewerbe-/Laborflächen	46	13	58	13

ST: Sachsen-Anhalt, M: ROR München.

Quelle: New-Economy-Befragung des IWH.

Behördliche Genehmigungen spielen in der Biotech-Branche eine größere Rolle als in der IuK-Branche. So sind bei gentechnischen Forschungen Sicherheitsnormen einzuhalten, um unerwünschte Folgen für die Gesundheit von Menschen und die natürliche Umwelt zu vermeiden. Bei vielen Ge-

nehmigungen sind die Landesbehörden zuständig bzw. beteiligt, und somit können die Behörden und ihre Verfahrensweisen als ein Standortfaktor angesehen werden, der sich u. a. in der Dauer der Verfahren niederschlägt. Die Umfrage zeigt, dass drei Viertel der Befragten in Sachsen-Anhalt die Genehmigungspraxis als „ausreichend“ beurteilen. Nur ein Viertel der Firmen hat die Prädikate „sehr gut“ und „gut“ vergeben. In der ROR München indes beurteilten fast zwei Drittel der Firmen die bayerische Genehmigungspraxis positiv.

Wirtschaftspolitische Implikationen

Die für Sachsen-Anhalt durchgeführte Analyse zum Entwicklungsstand des Biotech- und IuK-Sektors, die stellvertretend für andere strukturschwache Räume steht, zeigt, dass auch weniger fortgeschrittene Regionen Entwicklungschancen in neuen Branchen haben. Zum einen ist hier der Markt für Newcomer noch relativ offen. Zum anderen existieren Potenziale und Netzwerke mit relativ hoher Standortbindung, so z. B. in Sachsen-Anhalt in der Biotech-Branche und hier vor allem in der Pflanzenbiotechnologie.

Zur Begünstigung der Entwicklung von neuen Branchen sind einerseits standortbedingte Defizite abzubauen. Das betrifft in Sachsen-Anhalt z. B. die Verfügbarkeit von qualifiziertem Humankapital, weiche Faktoren und das Standortimage. Dabei sollte u. a. an der Stärkung der Forschung in Wissenschaftseinrichtungen, der Ausbildung von Humankapital und der Entwicklung von Netzwerken angesetzt werden. Andererseits gilt es, stärker an regionalen Vorzügen anzuknüpfen und diese mehr für die Anwerbung von Investoren zu nutzen. In Sachsen-Anhalt sind dies z. B. ausgewiesene Wissenschaftspotenziale und günstig verfügbare Gewerbeflächen. Allerdings sollten keine neuen Förderprogramme für spezielle Segmente der neuen Branchen aufgelegt werden, weil dabei nicht auszuschließen ist, dass Mitnahmeeffekte entstehen, unwirtschaftliche Anbieter am Markt verbleiben und nicht in der Fördergunst stehende Akteure diskriminiert werden. Sinnvoller ist es, Standortfaktoren zu verbessern, die allen Branchen zu Gute kommen, z. B. die Verkehrsanbindung oder die Vereinfachung und Verkürzung von Verwaltungsverfahren.

Walter.Komar@iwh-halle.de

Rupert.Kawka@iwh-halle.de