



# BIOTECH-VALLEY: POTENZIALANALYSE

Eine Potenzialanalyse zur Etablierung eines „BioTech-Valleys“ im  
Auftrag der IHK Koblenz, der IHK Rheinhessen und der  
Regionalinitiative Der Milde Westen

entra Regionalentwicklung GmbH  
Isabelle Schmidholz

# Vorwort

## IHK

Die rheinland-pfälzische Landesregierung will, ausgehend von dem überragenden Erfolg des Corona-Impfstoff von BioNTech, Rheinland-Pfalz zum führenden Standort für Biotechnologie ausbauen. Dazu soll die gesamte Wertschöpfungskette am Wissenschafts- und Biotechnologiestandort Mainz gesichert und erweitert werden.

Dieser Ansatz wurde Ende 2021 von der Industrie- und Handelskammer Koblenz und der Industrie- und Handelskammer Rheinhessen aufgegriffen und weiterentwickelt zu einer räumlichen größeren Keimzelle, dem Biotech-Valley entlang der Achse Mainz – Ingelheim – Bingen – Bad Kreuznach – Idar-Oberstein – Birkenfeld.

Ausgehend von der Keimzelle Biotech-Valley, und nicht nur von der Landeshauptstadt Mainz, bieten sich enorme Potentiale für Innovation, Beschäftigung, Wertschöpfung sowie eine koordinierte Regionalentwicklung, die ihrerseits auf das gesamte Land abstrahlt und positive Synergien erzeugt. Die Idee Biotech-Valley wurde und wird von den regionalen Akteuren aufgegriffen und von der Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück e.V., den Kreisen Mainz-Bingen, Bad Kreuznach, Birkenfeld sowie den Städten Bad Kreuznach, Bingen, Ingelheim und Idar-Oberstein. Weitere Unterstützer sind die Hochschulen in Trier und Bingen und weiterhin die Industrie- und Handelskammer Rheinhessen und Koblenz.

Parallel zu den Handlungen der Landesregierung, wie etwa die Konstituierung des Biotechnologiebeirates oder den Startschuss zur Gründung der Biotechnologie-Akademie an der TH Bingen, wurden für das Biotech-Valley mögliche Tätigkeitsschwerpunkte definiert, die sich an bewährten Arbeitsweisen etablierter Biotech-Cluster orientieren:

- Netzworkebildung der regionalen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung
- Beratung und Projektentwicklung
- Standortmarketing und Interessenvertretung

Die hier vorliegende Studie der Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück e.V., erstellt durch entra Regionalentwicklung, beleuchtet als ein Baustein die Bedarfe und Anforderungen der regionalen Wirtschaft an das Biotech-Valley. Hierzu wurden Experteninterviews geführt und hieraus nötige Ressourcen für eine erfolgreiches Clustermanagement im Biotech-Valley abgeleitet. Dazu zählen neben einer tragfähigen Personal- wie Budgetausstattung ganz wesentlich die Weiterentwicklung der Infrastruktur in den Bereichen:

- Verkehr und Mobilität,
- Breitband,
- Flächen für Gewerbe, Industrie und Wohnen,
- Bildung und Kinderbetreuung.

- Die vorrauschauende Weiterentwicklung der Infrastruktur ist zwingend nötig, um die dem Biotech-Valley innewohnenden Wachstumspotentiale zu heben und so auch dem engeren Wirtschaftsraum Mainz die Weiterentwicklung im regionalen Verbund zu ermöglichen.

Dieser Aufgabe wird sich der Unterstützerkreis Biotech-Valley weiterhin widmen und mit der aktuell vorliegenden Studie den Dialog mit der Landesregierung fortführen und vertiefen.

Arne Rössel  
Hauptgeschäftsführer  
IHK Koblenz

Günter Jertz  
Hauptgeschäftsführer  
IHK Rheinhessen

## Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück

Sehr geehrte Damen und Herren,  
BioTech Valley – ein zugkräftiger, aber auch anspruchsvoller Name für eine Idee, in unserer Region die gesamte Wertschöpfungskette zum Bereich Biotechnologie zu analysieren und Ansätze für eine engere Zusammenarbeit in der Region und darüber hinaus zu suchen und Ansatzpunkte für Fördermaßnahmen zu eruieren.

Nunmehr liegt die kompakte Studie vor und ich freue mich, dass damit eine weitere Grundlage gegeben ist, mit den Akteuren in der Region von Birkenfeld bis Mainz, aber insbesondere auch der Landesregierung in vertiefende Gespräche über Förderung und Weiterentwicklung des Themas zu gehen.

Ohne der Interpretation der Ergebnisse vorgreifen zu wollen hat sich doch gezeigt, dass nur der Milde Westen noch nicht die ausreichende Ausstattung für eine erfolgreiche BioTech Region besitzt. Neben den klassischen Elementen erfolgreicher Wirtschaftsförderung wie Gewerbeflächen, Infrastruktur und Arbeitsplätze Angebot gilt es auch zu prüfen, wie eine Zusammenarbeit mit angrenzenden Regionen – auch landesübergreifend – organisiert werden kann.

Eines zeigt die Studie jedenfalls eindrucksvoll: Ohne eine massive Unterstützung durch das Land entstehen keine erfolgreichen BioTech Regionen. Die ausstehende Studie des Landes durch Roland Berger wird hier sicher weitere Erkenntnisse erbringen, die verknüpft werden müssen. Daraus sollte sich sowohl ein Zielbild als auch konkrete Handlungsstränge ergeben.

Wir als Regionalinitiative freuen uns auf die Chance, den Mildten Westen auch mit diesen Gedanken weiter zu fördern.

Herzliche Grüße

Stefan Langenfeld  
Vorsitzender Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück

## Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation und Zielsetzung .....	1
2	Potenzialanalyse .....	2
2.1	Biotechnologie – Definition und Abgrenzung .....	2
2.2	Benchmark Analyse: Was bedingt einen erfolgreichen Biotechnologiestandort? .....	2
2.3	Bestandsanalyse.....	4
2.4	Attraktivität der Region .....	7
2.4	Unternehmens- und Expertengespräche .....	7
3	Potenzial und Strategie.....	9
3	Nächste Schritte .....	10
4	Anlagen .....	12

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Gruppenbild Resolution, Torsten Strauß.....	1
Abbildung 2:	Anzahl an Unternehmen im Bereich der Biotechnologie (2022) ..	5
Abbildung 3:	Gewerbeflächenpotenziale der Landkreise Birkenfeld, Bad Kreuznach und Mainz-Bingen .....	6
Abbildung 4:	Verkehrsinfrastruktur und Anbindungsmöglichkeiten .....	12
Abbildung 5:	Verfügbare Technologien im mobilen Netz .....	13
Tabelle 1:	Gegenüberstellung der Benchmarks .....	3
Tabelle 2:	Leitfragen zur strategischen Weiterentwicklung für Szenario 2 und 3 .....	10

# Potenzialanalyse für ein BioTech-Valley

## 1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Das Land Rheinland-Pfalz hat sich zum Ziel gesetzt, Rheinland-Pfalz zu einem führenden Standort für Biotechnologie auszubauen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Stadt Mainz, welche als Standort des Impfstoffherstellers BioNTech SE große wirtschaftliche Erfolge zu verzeichnen hat. Neben Mainz findet auch in Idar-Oberstein als Produktionsstandort von BioNTech SE ein wirtschaftlicher Erfolg statt.

Während sich Big Player wie BASF und die BioNTech SE AG entlang der Rheinschiene angesiedelt haben, sind viele mittelständische und kleinere Unternehmen, insbesondere aus dem Zulieferbereich, im ländlicheren Bereich zu finden. Dies trifft auch auf den zu betrachtenden Raum der Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück zu. Hier haben sich zahlreiche und innovativ agierende Unternehmen, die im Biotechnologiesektor arbeiten oder eng mit diesem zusammenarbeiten, niedergelassen. So beispielsweise das Pharmaunternehmen Boehringer-Ingelheim AG, die Stiftung Kreuznacher Diakonie mit den Klinik-Standorten in Bad Kreuznach, Kirn und Simmern/Hunsrück oder auch die BioNTech innovative Manufacturing Services GmbH in Idar-Oberstein. Potenzial wird demnach für die gesamte Region gesehen.

Angestoßen durch die IHK Koblenz als Ideengeber für ein BioTech-Valley wurde im April 2022 eine Resolution verabschiedet. Neben der Regionalinitiative Rhein-Nahe-Hunsrück haben die beiden Industrie- und Handelskammern Koblenz und Rheinhessen, die Kreisverwaltungen Birkenfeld, Bad Kreuznach und Mainz-Bingen, die Städte Idar-Oberstein, Bad Kreuznach, Bingen und



Abbildung 1: Gruppenbild Resolution, Torsten Strauß

Ingelheim sowie die Hochschulen Bingen und Trier den Beschluss gefasst, die Region als Biotechnologiestandort zu entwickeln. Erstes Ziel dafür ist es, Machbarkeiten und Wege für ein Standortmanagement zu finden, um die Sichtbarkeit als Wissens- und Wirtschaftsstandort für Biotechnologie auszubauen. Als Argumentationsgrundlage soll nun eine Potenzialanalyse die Machbarkeit überprüfen.

Die Potenzialanalyse umfasst drei Bausteine: Nach einer Definition des Begriffes „Biotechnologie“ vergleicht eine Benchmark-Analyse die Best-Practice Beispiele von Biotechnologiestandorten, um einen Maßstab für ein erfolgreiches Standortmanagement zu erhalten und von den Erfahrungen zu profitieren. Der zweite Baustein ist eine Bestandsanalyse, die den Status-quo des Potenzialraums analysiert. Den dritten Baustein bilden Gespräche mit Unternehmen, Hochschulen und Experten, die als Grundlage zur Einschätzung des Status quo und der Potenziale des Standortes dienen.

## 2 Potenzialanalyse

### 2.1 Biotechnologie – Definition und Abgrenzung

Die Biotechnologie ist ein Teilgebiet der Biowissenschaften oder auch Life Science und versteht sich darin, Zellen, Organismen und Biomoleküle nutzbar zu machen, um neue Prozesse oder Produkte herzustellen. Die Biotechnologie ist eine Querschnittstechnologie und findet ihren Einsatz in vielen Wirtschaftszweigen wie Medizin, Landwirtschaft und Industrie<sup>1</sup>. In Deutschland führt die rote Biotechnologie, die den human- und tiermedizinischen Bereich abdeckt. Die Biotechnologie teilt sich noch in weitere Bereiche wie die grüne, graue und weiße Biotechnologie<sup>2</sup>:

- Die grüne Biotechnologie umfasst alle Prozesse des Agrarsektors (pflanzliche Gentechnologie).
- Unter die graue Biotechnologie fallen die Aspekte der Umwelttechnologie (z.B. Abfallentsorgung und Recycling).
- Die weiße Biotechnologie kommt vorrangig in der chemischen Industrie zum Einsatz, wie beispielsweise Alternativen auf Basis biogener Rohstoffe zur fossil-basierten Chemie<sup>3</sup>

Seit der COVID-Pandemie hat die Biotechnologie eine besondere Aufmerksamkeit erfahren und rasant an Fahrt aufgenommen. Allein der Impfstoff-Durchbruch des mittlerweile börsennotierten Unternehmens BioNTech SE hat einen neuen Blick auf die Biotechnologiebranche geworfen. Dies bestätigt sich in den aktuellen Entwicklungszahlen der Branche. Neben einer gestiegenen Anzahl an deutschen Unternehmen von 774 im Jahr 2022 im Vergleich zu 763 im Jahr 2021, haben sich vor allem die Beschäftigtenzahlen deutschlandweit um 16% (+6.039 Beschäftigte) erhöht. Ein besonders starker Anstieg ist beim Umsatz der Biotechnologiebranche zu verzeichnen. Dieser stieg um 279% (+19,34 Mrd. €), wobei BioNTech SE einen erheblichen Beitrag geleistet hat.<sup>4</sup>

### 2.2 Benchmark Analyse: Was bedingt einen erfolgreichen Biotechnologiestandort?

Best-Practice-Beispiele helfen dabei, Erfolgskriterien zu generieren und durch deren „Lessons learned“ potenzielle Herausforderungen früher zu erkennen. Drei Benchmark-Regionen wurden als Best-Practice-Beispiele identifiziert und vertiefend mit Hilfe von Recherchen und Expertengesprächen analysiert. Um ein möglichst diverses Bild über Struktur und räumliche Wirksamkeit zu erhalten, wurden drei Benchmarks ausgewählt, die sich nicht nur räumlich, sondern auch hinsichtlich der Organisationsstruktur unterscheiden.

---

<sup>1</sup> Branchen und Teilbereiche der Biotechnologie  
(<https://www.academics.de/ratgeber/biotechnologie>, zuletzt 07.03.2023)

<sup>2</sup> Branchen und Teilbereiche der Biotechnologie  
(<https://www.academics.de/ratgeber/biotechnologie>, zuletzt 07.03.2023)

<sup>3</sup> Antwort des Ministeriums für Wissenschaft und Gesundheit auf die Große Anfrage der Fraktion der CDU (Drucksache 18/3133 zu Drucksache 18/2534 03. 05. 2022)

<sup>4</sup> Deutscher Biotechnologie- Report 2022, Ernst & Young GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (2022)

Folgende drei Benchmarks wurden näher betrachtet, deren Merkmale im Folgenden tabellarisch aufgeführt sind:

- BioRegio Freiburg
- Biosaxony
- BioRN Heidelberg




	 <b>BioRegio Freiburg</b>	 <b>Biosaxony</b>	 <b>Heidelberg BioRN</b>
<i>Räumlicher Zuschnitt</i>	Länderübergreifende Kooperation – Freiburg (DE), Basel (CH), Strasbourg (FR)	Dresden, Leipzig	Bundeslandübergreifend - Heidelberg, Karlsruhe Stuttgart (BaWü), Ludwigshafen (RLP), Darmstadt, Frankfurt (Hessen)
<i>Ausgangssituation</i>	„Exogener Schock“ – Fusion zweier Konzerne, dadurch wurden Fachkräfte frei Teilnahme am BioRegio-Wettbewerb (nicht gewonnen); INTERREG-Förderung, dadurch die Kooperation länderübergreifend	Förderung der Biotechnologie durch das Land (200 Mio. Euro) im Jahr 2000  Bau von zwei TechParks und Förderung von 12 Professuren	Natürliche Entwicklung, kritische Masse war vorhanden (Unis, F&E, Unternehmen)  Teilnahme am BioRegio- Wettbewerb, Spitzencluster (40 Mio. Euro Förderung)
<i>Organisation</i>	Gründung einer BioTech-Stiftung zur Errichtung eines BioParks und Gründung eines Vereins, organisiert durch die Unternehmen  Vorsitz der Stiftung liegt in der Verantwortung der Wirtschaftsförderung	Mittlerweile Biosaxony e.V. und Management GmbH  GmbH lässt eine agilere Arbeitsweise zu  Finanzierung über Mitgliedsbeiträge, eigene Dienstleistungen und Förderprogramme	TechPark und Clustermanagement (GmbH und Verein zugleich)  Finanzierung über Öffentliche Partner, U-Mitgliedschaften, eigene Dienstleistungen
<i>Fläche</i>	BioTechPark (Freiburg) mit 26.000 m <sup>2</sup> Fläche und 5.000 m <sup>2</sup> für Büro- und Laborflächen für Start-ups	34.000 m <sup>2</sup> Büro- und Laborflächen 20.000 m <sup>2</sup> (Leipzig) 15.000 m <sup>2</sup> (Dresden)	Technologiepark Heidelberg GmbH 50.000 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Benchmarks



Als wesentliches **Erfolgskriterium** für die Etablierung eines Clusters hat sich bei allen drei Regionen die Unterstützung führender Persönlichkeiten, die für die Idee brennen, als Zugpferd auftreten und mit einer enormen Kraft in die Region wirken können herausgestellt. Verknüpft mit potenziellen Fördermitteln und/oder der Bereitstellung einer Investition können Infrastrukturen und Netzwerke aufgebaut werden, die eine Entwicklung im Bereich Biotechnologie vorantreiben.

Eine wichtige Messgröße stellen dabei Start-ups dar, die die Entwicklung (be)leben. Voraussetzung dafür ist die räumliche Nähe zu Forschungseinrichtungen und der Unternehmerschaft, um eine Plattform für Austausch und Kooperationen herzustellen. Von globalen Unternehmen sind Ausgründungen weniger zu erwarten, allerdings entwickeln deren Forschungs- und Entwicklungsbereiche ebenso die Branche weiter. Schlussfolgernd können die Aussagen der Experten wie folgt zusammengefasst werden: Es braucht **Geld, Köpfe und Fläche**, um sich als Cluster und in der Branche erfolgreich zu etablieren und eine Sichtbarkeit zu erzeugen.

Letztendlich zählt die kritische Masse an bereits ansässigen Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

## 2.3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse dient dazu, die zu betrachtende Region hinsichtlich ihrer Potenziale als Biotechnologiestandort zu prüfen. Neben der Unternehmensstruktur spielt dabei die flächenmäßige Weiterentwicklung des Standortes eine wesentliche Rolle.

Die Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes hängt außerdem davon ab, wie zur Ausbildung von Fachkräften in der eigenen Region beigetragen wird. Daran anschließend ist die Gründerszene zu betrachten. Wie stellt sich das Gründungsverhalten dar? Welche Infrastruktur wird zur Unterstützung von Gründenden geboten?

Basierend auf den Aussagen der Benchmarks wurde die Bestandsanalyse anhand der Erfolgskriterien Köpfe, Kapital, Fläche, Glaubwürdigkeit und kritische Masse durchgeführt.

Die Abbildung 1 stellt das Ergebnis der Recherchen zu Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette des Biotechnologiesektors und deren Beschäftigtenzahlen dar<sup>5</sup>. Die Niederlassungen, welche sich kettenförmig entlang des Nahetals befinden, konzentrieren sich insbesondere in und um Idar-Oberstein, Bad Kreuznach und Ingelheim am Rhein zu Ballungsräumen<sup>6</sup>. Legt man die Verkehrsachsen über die Karte ist festzustellen, dass sich die Ballung entlang des Nahetals parallel zu den Verkehrsanbindungen zieht. An den Standorten Idar-Oberstein, Bad Kreuznach und Ingelheim ist eine gute Verkehrsanbindung gegeben. Je weiter man sich von den Städten in den ländlichen Raum begibt, desto weniger Infrastruktur ist geboten und desto weniger Unternehmen sind zu findend (vgl. Anlage 1).

---

<sup>5</sup> Bei den Daten besteht keine Gewähr auf Vollständigkeit, die Krankenhäuser sind nicht inbegriffen.

<sup>6</sup> Eine genauere Betrachtung der Beschäftigtenzahl ist nicht möglich, da es in der Systematik der Wirtschaftszweigklassifikation keine gesonderte Branche „Biotechnologie“ gibt. Die Zahlen beruhen auf der Datenbank der Creditreform Bad Kreuznach

In Rheinland-Pfalz führt die rote Biotechnologie<sup>7</sup> u. a. durch global Player wie die Novo Nordisk Pharma GmbH, BioNTech SE, die Boehringer Ingelheim AG und zahlreiche klein- und mittelständische Unternehmen. Die industrielle Biotechnologie spielt eine nicht unwesentlichere Rolle in Rheinland-Pfalz durch die BASF in Ludwigshafen oder die SCHOTT AG in Mainz als weltweit agierende Firmen im Chemiesektor.

In der zu betrachtenden Region von Birkenfeld bis Ingelheim dominiert die rote Biotechnologie durch Unternehmen wie die BioNTech innovative Manufacturing Services GmbH in Idar-Oberstein, Pharmaunternehmen, allen voran die Boehringer Ingelheim AG, die Stiftung Kreuznacher Diakonie mit den Klinik-Standorten oder die Stefan-Morsch Stiftung. Es haben sich außerdem Unternehmen im Zulieferbereich angesiedelt wie Medizintechnikhersteller und IT-Beratungen im Medizinsektor. Darüber hinaus befinden sich weltweit agierende Unternehmen in der Region, die sich mit Kunststofflösungen beschäftigen und sich in der industriellen Biotechnologie bewegen.

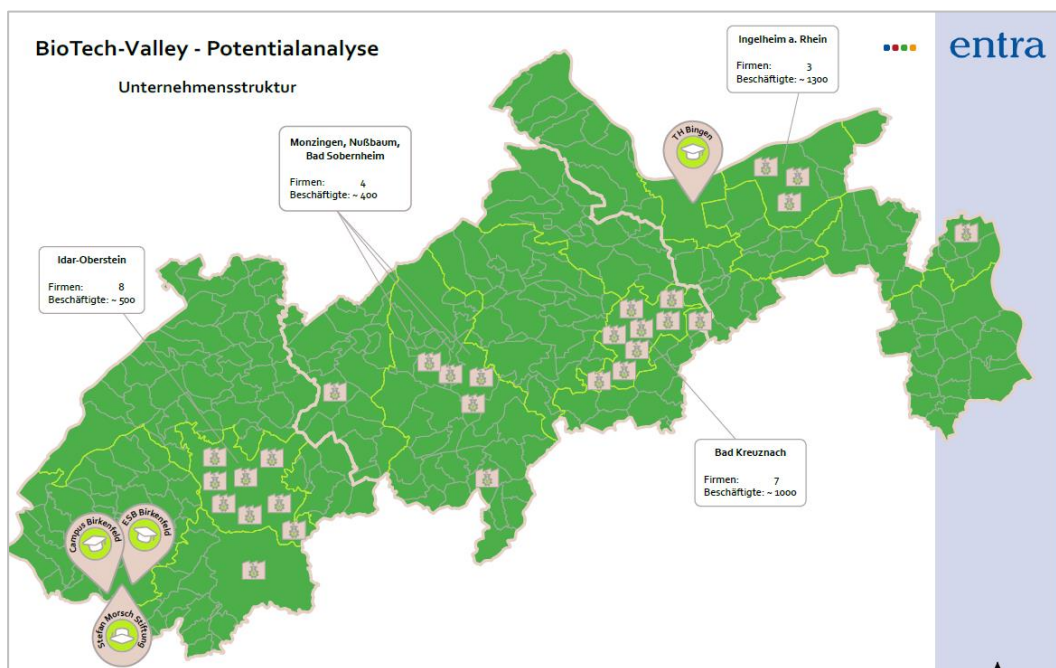


Abbildung 2: Anzahl an Unternehmen im Bereich der Biotechnologie (2022)<sup>8</sup>

Wenn es um Köpfe geht, spielen die lehrenden Komponenten eine ebenso wichtige Rolle wie die Beschäftigten der Unternehmen. Auch diese sind in der Abbildung 1 dargestellt. Dabei haben die TU Bingen mit den Angeboten Angewandte Bioinformatik, Biotechnologie, Medizinische Biotechnologie (Sitz Bad Kreuznach) und der Umweltcampus Birkenfeld der Hochschule Trier mit den Studiengängen Bio- und Pharmatechnik, Bio- und Prozess-Ingenieurwesen und dem Institut für biotechnisches Prozessdesign eine herausragende Funktion. Es ist zu ergänzen, dass die Berufsbildende Schule in Idar-Oberstein das Fach Biologietechnik einführen möchte. Dies zeigt, dass die Bedeutung des Faches und das Bewusstsein Fachkräfte für die eigene Region auszubilden steigt.

Diese schulischen Überlegungen fügen sich in das Konzept der Biotechnologie-Akademie (BT-Akademie) ein, welche am Standort der TU Bingen eingerichtet werden soll. Die BT-Akademie wird landesweit wirken, mit dem zentralen

<sup>7</sup> Antwort des Ministeriums für Wissenschaft und Gesundheit auf die Große Anfrage der Fraktion der CDU (Drucksache 18/3133 zu Drucksache 18/2534 03. 05. 2022)

<sup>8</sup> Creditreform Bad Kreuznach

Standort in Bingen. Ziel ist es, zukünftige Fachkräfte frühzeitig für den Bereich der Biotechnologie zu begeistern. Neben der Nachwuchsförderung ist ein weiterer Baustein der BT-Akademie die Kooperation mit Unternehmen, um die regionalen Arbeitsmarktchancen zu platzieren.

Eine Start-up Szene in der Region ist nicht festzustellen. Dies bestätigen auch die Wirtschaftsförderungen. Zwar werden Unterstützungsprogramme von Seiten der Wirtschaftsförderungen der Kreise angeboten und am Umweltcampus gibt es ein Gründerzentrum auf dem Hochschulgelände, allerdings werden diese Strukturen nicht oder nur geringfügig in Anspruch genommen.

Der Biotechnologiesektor ist eine forschungsintensive Branche, sodass die Verfügung über Labore eine wichtige Ressource darstellt. Die Schaffung neuer Laborflächen ist allerdings über die eigenen Labortrakte der Hochschulen und mancher Unternehmen nicht festzustellen.

Neben Laborflächen sind Gewerbeflächen und Gewerbeflächenpotenziale ebenso wichtige Ressourcen zur Standortentwicklung einer Region. Vor allem Betriebe im Zulieferbereich und Unternehmen der Bio- oder Pharmatechnik und/oder des Prozess- und Produktionswesens benötigen Flächen. Die Abbildung 2 führt die Innenentwicklungspotenziale sowie Außenreserven potenzieller Gewerbeflächen auf. Insgesamt weist die Region noch eine große Anzahl von Gewerbeflächenpotenzialen auf, wobei sich die potenziellen Flächen vor allem in den Landkreisen Birkenfeld und Mainz-Bingen befinden. Der Landkreis Bad Kreuznach verfügt nur noch über Flächenpotenziale zwischen 5 und 20 ha.

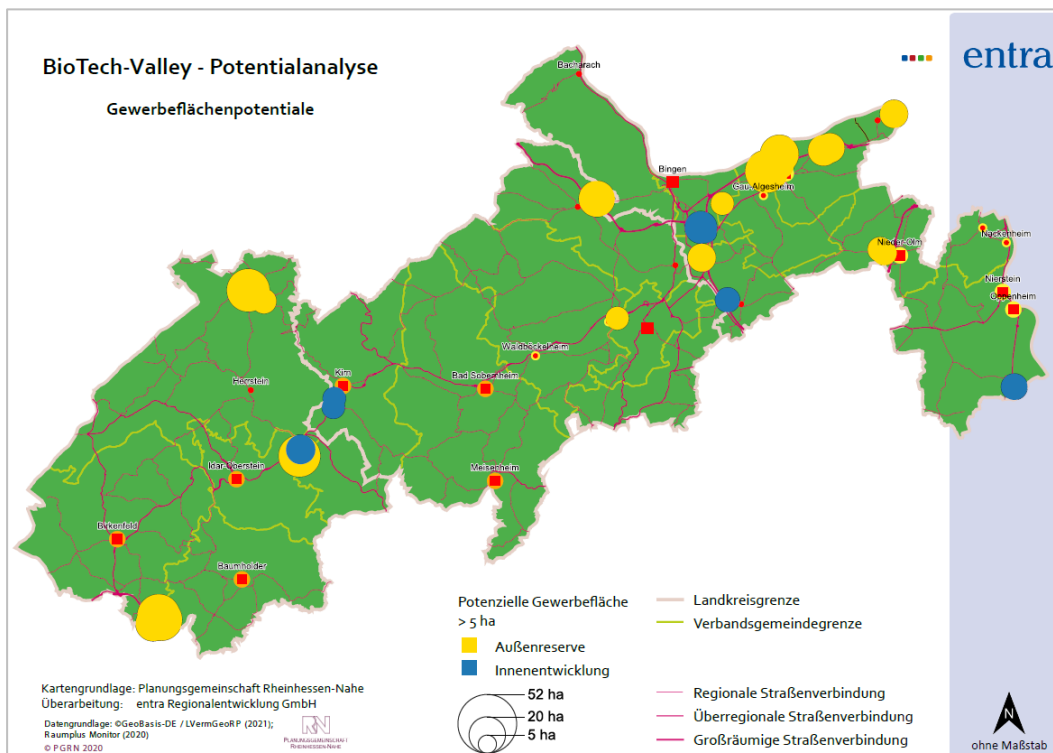


Abbildung 3: Gewerbeflächenpotenziale der Landkreise Birkenfeld, Bad Kreuznach und Mainz-Bingen

## Attraktivität der Region

Die Attraktivität einer Region ist wesentlich, wenn es um das Anwerben von Fachkräften und deren Familien geht. Hier gilt es die Stärken des ländlichen Raumes zu verdeutlichen und die vielseitigen Entwicklungsperspektiven darzustellen. Nicht nur der Zuzug auch Bleibeperspektiven werden gestärkt, je vielfältiger und attraktiver sich das Lebensumfeld gestaltet. Faktoren wie die Lebensqualität, wirtschaftliche Dynamik, Freizeitgestaltung und die Infrastruktur bemessen, welche Lebens- und Erholungswerte der Region zugeschrieben werden. Diese Aspekte werden im Folgenden kurz betrachtet.

Im Allgemeinen ist die Region als wirtschaftlich stabil und diversifiziert zu bezeichnen. Es gibt bereits eine Reihe von Unternehmen, die in der Biotechnologie-Branche tätig sind, insbesondere in den Bereichen der Biotechnologie-Produktion, der Medizintechnik und der pharmazeutischen Herstellung. Ein wichtiger Wirtschaftszweig ist außerdem die Weinproduktion. Darüber hinaus gibt es eine starke Präsenz von mittelständischen Unternehmen in den Bereichen Maschinenbau, Metallverarbeitung, Elektrotechnik und Kunststofftechnik. Diese Unternehmen sind in der Regel auf Nischenmärkte spezialisiert und haben eine hohe Exportquote, sodass der Standort bereits eine relativ starke Wirtschaftskraft aufweist.

Neben der wirtschaftlichen Attraktivität besticht die Region aufgrund ihrer landschaftlichen Schönheit, ihres reichen kulturellen Erbes und ihrer vielfältigen Freizeitmöglichkeiten. Das Angebot reicht über Wandern, Radfahren, Klettern und Wassersport bis hin zu Wellness in den Kurorten und Angeboten rund um das Thema Weingenuß.

Die Nähe zu größeren Städten wie Mainz, Frankfurt und Koblenz (vgl. Anhang 1) verbindet Urbanität mit ländlichen Vorteilen. Attraktive und erschwingliche Lebens- und Wohnverhältnisse sowie verschiedene Betreuungs- und Bildungseinrichtungen, die ein umfassendes Angebot von Bildungsabschlüssen gewährleisten, schaffen eine hohe Lebensqualität für Familien und zukünftige Fachkräfte. Die Infrastruktur bietet ein gut ausgebautes Straßen- und Schienennetz an. So besteht eine Direktverbindung mit dem Zug ausgehend von den Standorten Bingen am Rhein, Bad Kreuznach und Idar-Oberstein nach Koblenz, Mainz und Saarbrücken.

## 2.4 Unternehmens- und Expertengespräche

Wirtschaftsförderungen, Berufsbildende Schulen, Hochschulen und Unternehmen wurden zur Potenzialanalyse angehört. Insgesamt wurden 12 Unternehmens- und Expertengespräche geführt, die sich mit Hilfe eines Leitfadens zu folgenden Themen geäußert haben:

- Wachstumspotenzial der Region und Herausforderungen
- Wettbewerbsfähigkeit und Netzwerkaktivitäten
- Investitionsvorhaben
- Fachkräfte-Recruiting
- Einschätzungen zum Vorhaben „BioTech Valley – der milde Westen“
- Erwartungen an ein „BioTech-Valley“

Während der Interviewphase musste festgestellt werden, dass von der unternehmerischen Seite das Interesse an einer Teilnahme nicht sehr hoch war. Bei einer Weiterverfolgung des Themas wäre es daher wichtig, sich das Commitment der Unternehmen einzuholen und Schlüsselakteure zu identifizieren. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die Akteure in vielen Punkten einig waren. Die Entwicklung eines Standortes ist im Wesentlichen davon abhängig, wie sich das **infrastrukturelle Angebot** darstellt. Gewerbeflächen, Logistik, Gewerbesteuern, Breitband, Mobilität und

die soziale Infrastruktur sind entscheidende Kriterien für eine Standortentscheidung. Dabei spielt, je forschungsintensiver der Bereich ist, die Nähe zu anderen Forschungseinrichtungen, Laboren und Netzwerkmöglichkeiten eine wichtige Rolle.

Die bereits angesiedelten Unternehmen stehen grundsätzlich einer branchenspezifischen Vernetzung und Profilierung der Region positiv gegenüber, allerdings wird der Fachkräftemangel als Herausforderung der Branche gesehen. Es fehlen fachspezifische **Ausbildungsmöglichkeiten**, z. B. für biologisch-technische und medizin-technische Assistenzen (BTA & MTA), wobei ein Fachkräftemangel branchenübergreifend zu spüren ist.

Es findet bereits ein Austausch zwischen Unternehmen und Hochschulen statt, um ausbildungsspezifische Lehrangebote an den Hochschulen anzubieten und Praktika zu vermitteln. Von beiden Seiten wurde ein noch intensiverer Austausch gewünscht. Ein fachspezifischer Austausch unter den Unternehmen findet bisher nur selten statt, teilweise bestehen aber schon enge Kooperationen. So kooperiert z. B. das Krankenhaus in Idar-Oberstein im Lehrbetrieb oder in der Administration mit der Uni-Klinik in Mainz.

**Infrastrukturelle Ressourcen** wie Labortrakte sind insbesondere für Hochschulen und Schulen, die zu Ausbildungszwecken eine solche Ausstattung benötigen, nicht ausreichend vorhanden. Die Unternehmen verfügen, wenn notwendig, über eigene Laborräume. An den Hochschulen und Schulen sollte demnach ein Ausbau von Laboren angegangen werden, um das Lehrangebot auszuweiten und diese ggf. als Ausgründungsinfrastruktur zur Verfügung zu stellen.

Hinsichtlich des Wachstumspotenzials wurde im Zuge der Unternehmens- und Expertengespräche darauf hingewiesen, dass vor allem **ergänzende Wirtschaftszweige** eine Chance zur wirtschaftlichen Weiterentwicklung bieten. Logistik, Umweltanalytik – Diagnostik, Zulieferer für BioNTech und Maschinenbau können Wirtschaftsbereiche darstellen, die einen wichtigen Baustein entlang der Wertschöpfungskette der Biotechnologie liefern. Vor allem erfordert dieser Wirtschaftszweig einen deutlich höheren **Flächenanspruch**, für den im ländlichen Raum mehr Potenzial gegeben ist als im städtischen Kontext.

Als Erwartung an ein BioTech-Valley wurde formuliert, dass ein Benefit für alle, z. B. durch Wissenstransfer oder Kooperationen, sichergestellt werden muss. Ein erstes Signal in diese Richtung, wie Vision, Organisation und Struktur, wird in der öffentlichen Hand gesehen.

Folgende gemeinsame Themenfelder, die im Rahmen eines BioTech-Valleys einen **Handlungsrahmen** darstellen könnten, konnten aus den Gesprächen identifiziert werden:

- Unternehmenskooperationen, Forschungsprojekte
- Förderung von Wissenschaft und Ausbildung
- Fachkräftestrategie
- Standortentwicklung  
(Stärkung der Infrastruktur über das Fachkräftethema hinaus)

### 3 Potenzial und Strategie

Aus der Analyse lässt sich festhalten, dass die Region ein großes Potenzial aufweist, sich als Biotechnologieregion weiterzuentwickeln. Die Global Player wie die Boehringer Ingelheim AG oder BioNTech SE in Mainz sind Anziehungspunkte für weitere Unternehmen, v. a. im Zulieferbereich. Gewerbeflächen stehen zur Aktivierung zur Verfügung. In der Region haben sich bereits zahlreiche und innovative Unternehmen, die sich vor- oder nachrangig im Biotechnologiebereich bewegen, angesiedelt. Durch die Hochschulen und ihre Studienangebote im Biotechnologiesektor sowie der zukünftigen BT-Akademie werden Nachwuchskräfte in der eigenen Region ausgebildet. Eine kritische Masse ist damit sicher vorhanden, aber die Sichtbarkeit und Strahlkraft deutschlandweit sowie im internationalen Kontext ist zu gering.

Drei Szenarien werden vorgeschlagen, die im weiteren Prozess auszuloten sind. Dabei ist vor allem darauf zu achten, welche Benefits für die Region vereinbart werden können.

Folgende drei Szenarien sind im weiteren Prozess zu betrachten:

- 1) Das Netzwerk des BioTech-Valleys ist deckungsgleich mit der räumlichen Reichweite der Regionalinitiative.
- 2) Das Netzwerk des BioTech-Valleys erstreckt sich entlang der Achse Mainz – Ingelheim – Bingen – Bad Kreuznach – Idar-Oberstein – Birkenfeld.
- 3) Es wird eine Zusammenarbeit/Mitgliedschaft bei der BioRegion Rhein-Neckar angestrebt.

In den gemeinsamen Gesprächen mit den Unternehmen und Experten ist deutlich geworden, dass das Szenario 1 geringe Erfolgsaussichten hat. Von Beginn an wurden die Aktivitäten zur Stärkung der Biotechnologiebranche räumlich größer, gemeinsam mit der Stadt Mainz, verstanden (Szenario 2). Dies würde die Sichtbarkeit durch die derzeitige weltweite Aufmerksamkeit auf BioNTech SE deutlich steigern. Es ist allerdings sicherzustellen, dass die Stadt Mainz denselben Netzwerkgedanken pflegt. Gemeinsame Themenfelder, die den Handlungsrahmen einer solchen Zusammenarbeit geben könnten, wurden bereits weiter oben aufgeführt. Unternehmenskooperationen, Forschungsprojekte, Förderung von Wissenstransfer und gemeinsame Ausbildungsprojekte sollten gemeinsame Ziele darstellen. Hervorzuheben ist, dass die Profilierung in dieser räumlichen Konstellation erst aufgebaut werden muss. Die Zusammenarbeit bzw. Mitgliedschaft bei der BioRegion Rhein-Neckar (Szenario 3) hat den Vorteil, dass bereits eine internationale Sichtbarkeit besteht. Eine Bereitschaft zum Austausch wurde von Seiten des Clustermanagements der BioRegion Rhein-Neckar signalisiert. Teilweise sind Unternehmen wie die Boehringer Ingelheim AG bereits Mitglied im Cluster. Das Cluster umfasst 140 Mitgliedschaften international agierender Unternehmen, sodass Netzwerk-Events und Mitglieder-Benefits wie die Unternehmensdarstellung oder eine Plattform für Kooperationspartner einen positiven Effekt erzeugen würden.

Die nachfolgende Tabelle stellt Leitfragen zusammen, die im Falle einer weiteren strategischen Entwicklung berücksichtigt werden sollten.

BioTech-Valley: Mainz bis Idar-Oberstein/Birkenfeld	BioRegion Rhein-Neckar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie wird eine gemeinsame Netzwerkaktivität nach innen und außen sichergestellt?</li> <li>• Wie wird eine Vermarktung über die Stadt Mainz hinaus sichergestellt?</li> <li>• Wie erfolgt ein Austausch mit dem zukünftigen Technologie- und Gründerzentrum?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann sicher gestellt werden, dass die Region als Ganzes sichtbar im Netzwerk wird (nicht nur Mitgliedschaft der Unternehmen sondern auch der Regionalinitiative)?</li> <li>• Wie kann sichergestellt werden, dass am eigenen Standort Netzwerkaktivitäten stattfinden?</li> <li>• Neue Zieldefinition der Idee und Zusammenarbeit mit der Bio RN</li> </ul>

Tabelle 2: Leitfragen zur strategischen Weiterentwicklung für Szenario 2 und 3

Wenn im Rahmen dieser Diskussion der Begriff „Cluster“ Verwendung finden soll, sind zunächst in den Szenarien die Kooperationsabsichten und Clusterziele zu definieren. Klassische Aufgaben eines Clustermanagements umfassen die Vernetzungen nach innen und außen sowie die über- und innerregionale Vermarktung des Standortes. Scouting-Aufgaben sowie das Projektmanagement bei Kooperationsvorhaben mit Förderzuschüssen können ebenfalls Aufgaben eines Clustermanagements sein. In Szenario 3 sind diese Aufgaben teilweise bereits besetzt.

### Nächste Schritte:

Die Benchmark-Analyse hat gezeigt, wie essentiell öffentliche Förderzusagen zur Entwicklung einer Branchenstruktur beigetragen haben. Der politische Wille einer Landesregierung reicht nicht aus, sondern muss sich durch eine **Branchenstrategie** im Bereich Biotechnologie und in **Finanzierungszusagen** ausdrücken. Gegenüber Investoren muss eine Sicherheit gewährt werden, um private Investitionen zu stärken. Die Bereitstellung verschiedener Anreize wie die Schaffung geeigneter Infrastrukturen, Förderprogramme oder der Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten fördern das Wachstum einer Branche. Die Investitionsbereitschaft korreliert mit der Sichtbarkeit und Strahlkraft eines Standortes. Neben Gesprächen zwischen dem Land Rheinland-Pfalz, der Landeshauptstadt Mainz und der angrenzenden Region zu einer **überregionalen** Zusammenarbeit ist ein Austausch **landesübergreifend** anzustreben.

In der **Nachwuchsförderung** und der Ausbildung von Fachkräften wird in der Region bereits viel getan. Wie dieser Bereich stärker gefördert werden kann, um die Fachkräfte von morgen im Biotechnologiesektor auszubilden, sollte gemeinsam mit Schulen, Hochschulen und Unternehmen eruiert werden. Der Versuch eines Ausbildungsangebotes zur BTA und MTA wurde bereits gestartet. Bestrebungen wie diese sowie der Ausbau von unternehmensspezifischen Lehrangeboten an den Hochschulen sollten weiter herangezogen werden. In Baden-Württemberg gibt es mittlerweile Schulen mit einem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt, der über den Ansatz von MINT-Klassen hinausgeht.

Im ersten Schritt ist das Land Rheinland-Pfalz gefordert. Im Koalitionsvertrag der Landesregierung wurde der Ausbau der Biotechnologie festgehalten. „Erklärtes Ziel ist es, die Potentiale der Forschung und Wirtschaft noch besser zu nutzen und den Wissenstransfer in die unternehmerische Anwendung bzw. wirtschaftliche Verwertung zu bringen“.<sup>9</sup> Dazu wie diese Ziele erfüllt werden können, gibt die vorliegende Potenzialanalyse Hinweise. Welche Vision und Leitlinien den Bereich der Biotechnologie einrahmen, muss von der Landesregierung getragen werden.

---

<sup>9</sup> Antwort des Ministeriums für Wissenschaft und Gesundheit auf die Große Anfrage der Fraktion der CDU (Drucksache 18/3133 zu Drucksache 18/2534 03. 05. 2022)



## 4 Anlagen

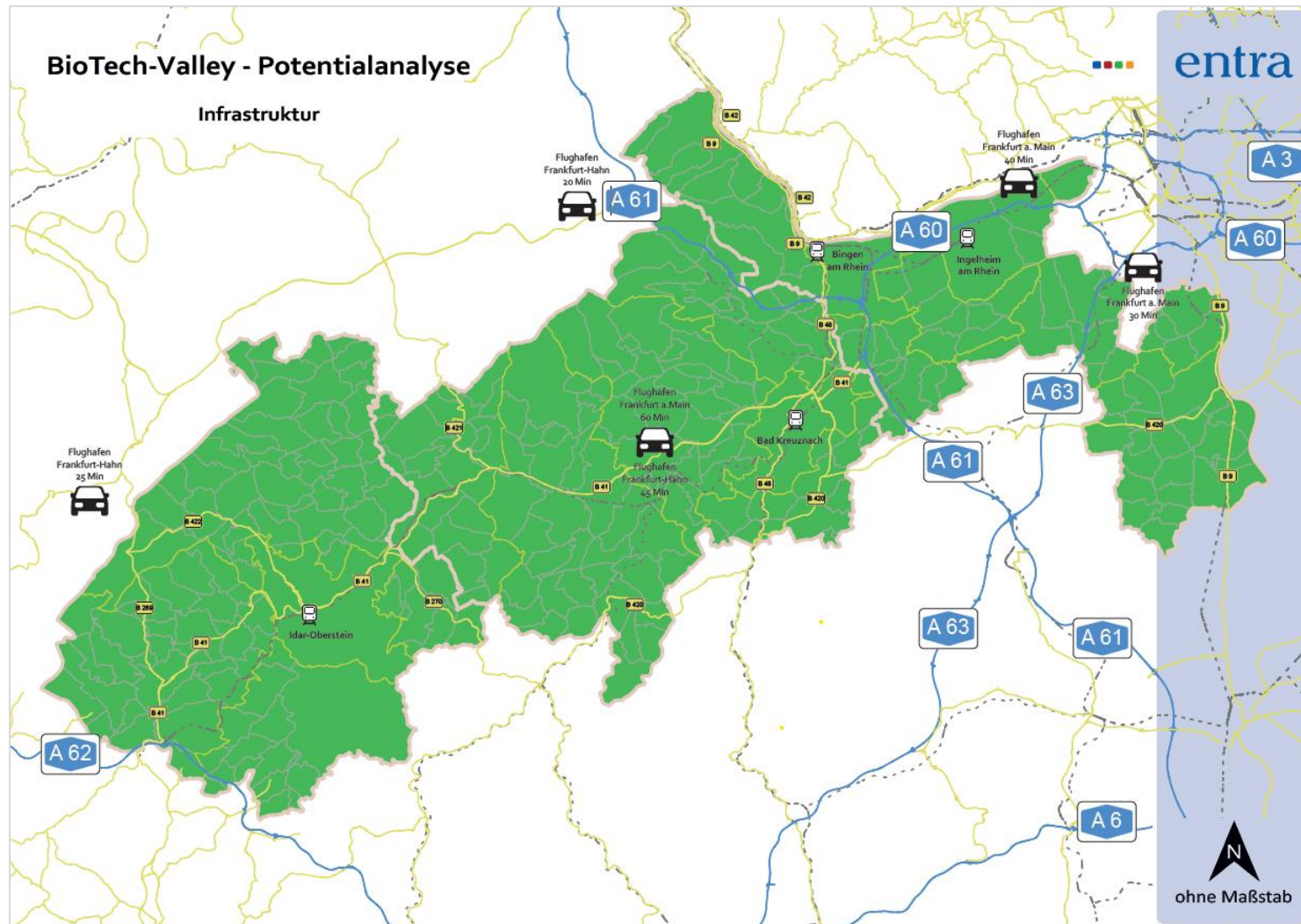


Abbildung 4: Verkehrsinfrastruktur und Anbindungsmöglichkeiten

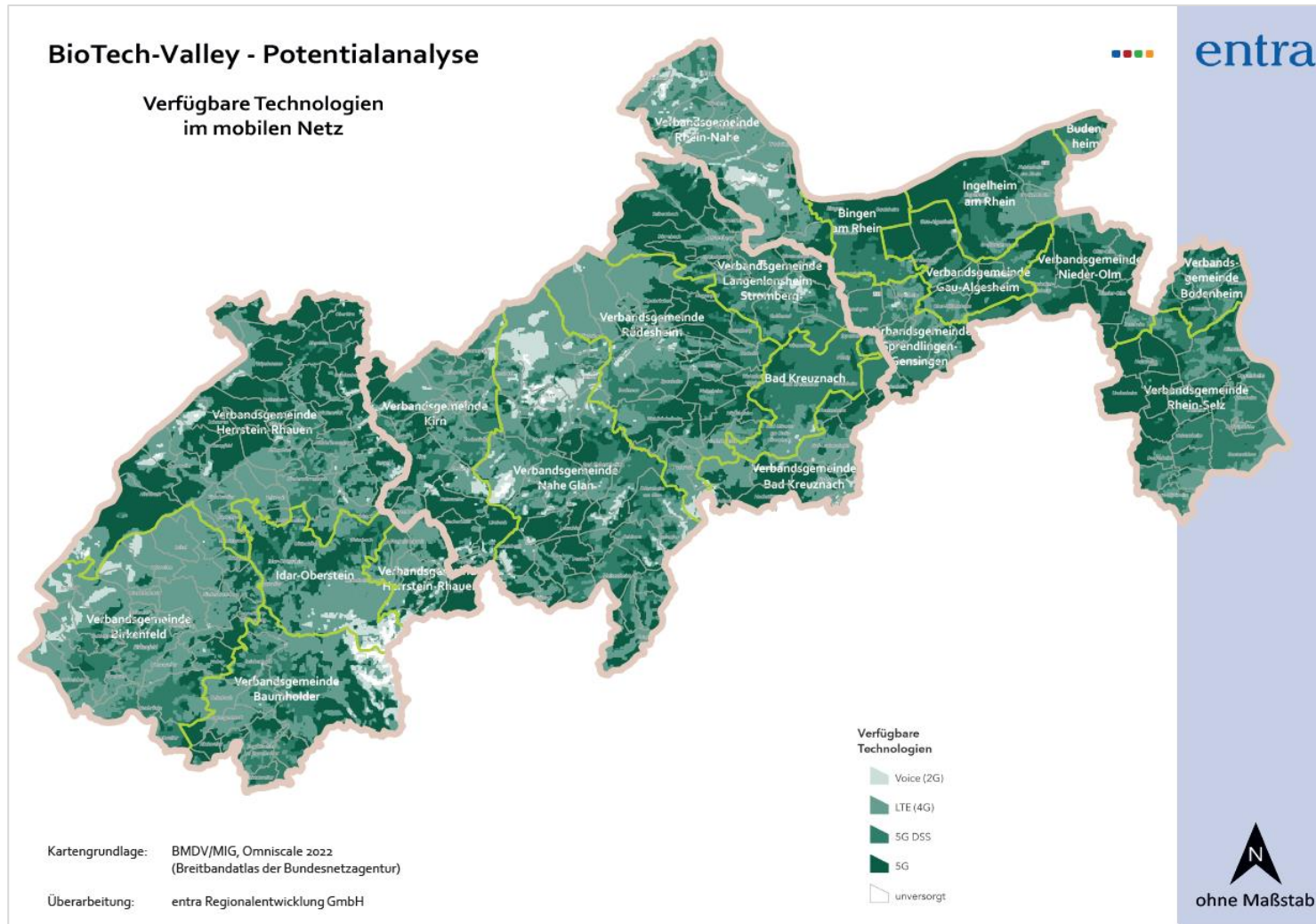


Abbildung 5: Verfügbare Technologien im mobilen Netz