

# Labs als neue Treiber von Innovation

*Dokumentation der TED Tour Berlin „Labs as  
Interfaces for Innovation and Creativity“  
und Ableitung von Handlungsempfehlungen*

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>EINLEITUNG</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>   | <b>ZIELE UND ORGANISATION DES WORKSHOPS „LABS AS INTERFACES FOR INNOVATION AND CREATIVITY“</b> | <b>4</b>  |
| <b>3</b>   | <b>DEFINITION UND ENTSTEHUNGSHINTERGRUND VON LABS</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Entstehungskontext</b>  | <b>7</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Merkmale von Labs</b>   | <b>8</b>  |
| 3.2.1      | Tools (Baukasten)  | 8         |
| 3.2.2      | Kuratierte Offenheit   | 8         |
| 3.2.3      | Freiraum   | 9         |
| 3.2.4      | Lernplattform  | 9         |
| <b>3.3</b> | <b>Einordnung der Labs in Berlin</b>   | <b>10</b> |
| <b>4</b>   | <b>CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN</b>   | <b>11</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Struktureller Aufbau von Labs</b>   | <b>11</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Labs als komplementäre Einrichtungen zu Forschungsinstituten</b>                            | <b>12</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Sicherung von Standards und Verwertungsrechten</b>  | <b>12</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Nutzungs-Potentiale für kreative Akteure</b>  | <b>14</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Nachhaltigkeit von Wissensstrukturen</b>  | <b>15</b> |
| <b>5.</b>  | <b>HANDLUNGSFELDER FÜR REGIONALE WIRTSCHAFTSPOLITIK</b>  | <b>16</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Förderung der Vernetzung von Labs...</b>  | <b>16</b> |
| 5.1.1      | ...in der Stadt  | 16        |
| 5.1.2      | ...mit Forschungseinrichtungen   | 17        |
| 5.1.3      | ...mit KMU   | 18        |
| 5.1.4      | ...international   | 19        |
| <b>5.2</b> | <b>Nachhaltigkeit von Labs und Umsetzung der Ideen aus Labs</b>                                | <b>19</b> |
|            | <b>ZUSÄTZLICHE QUELLEN</b>   | <b>20</b> |
|            | <b>ANHANG</b>  | <b>21</b> |
|            | <b>IMPRESSUM</b>   | <b>22</b> |

Als Rahmenangebot des TEDSalons unter dem Motto „Bits of Knowledge“ hat die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung (SenWTF) am 23. Juni 2014 die Veranstaltung „Labs as Interfaces for Innovation and Creativity“ unter Mitwirkung des Leibniz-Instituts für Regionalentwicklung und Strukturplanung, Forschungsabteilung 1 „Dynamiken von Wirtschaftsräumen“, organisiert. Die wissenschaftliche Dokumentation der Ergebnisse erfolgt mit dem vorliegenden Bericht.

Der Ausgangspunkt der Veranstaltung ist die international beobachtbare Entstehung von Wirtschafts- und Innovationsorten, die temporär und interdisziplinär für das Arbeiten und Experimentieren, der gemeinschaftlichen Entwicklung von Ideen sowie der Umsetzung neuer Organisationsformen genutzt werden. Sie werden deshalb als „Innovationsorte“ bezeichnet, da sie durch ihre neuartigen Strukturen zum einen selbst innovativ sind und zum anderen neue Möglichkeiten für die Generierung von Innovationen bieten. Gerade in Berlin zeigt sich eine besondere Dynamik dieser Orte. Neben Coworking Spaces wurde eine ganze Bandbreite unterschiedlicher Lab-Formationen in der Stadt identifiziert, von enthusiastengetriebenen „Grassroots Labs“, über „Coworking Labs“ bis hin zu unternehmens- und forschungsgetriebenen Labs (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013)

Projekt Zukunft, die Landesinitiative der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung für die Berliner IKT-, Medien- und Kreativwirtschaft, verfolgt das Ziel, die Potentiale dieser neuen Orte für die Stadt Berlin in zukünftigen Handlungsfeldern regionaler Wirtschaftspolitik zu stärken. Im Rahmen des INTERREG IVC-Projekts „Cross-Innovation“, in dem Projekt Zukunft involviert ist, liegt ein Interesse in der Frage nach den Potentialen von Labs für die Entstehung und Förderung von Innovationen, die quer zu Branchengrenzen liegen und an denen die Kreativwirtschaft als Querschnittsbranche maßgeblich beteiligt ist. Einen ersten Überblick über Labs in Berlin lieferte im Frühjahr 2013 die Studie „Innovations- und Kreativlabs in Berlin – eine Bestandsaufnahme“<sup>1</sup> (SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013). Dieser Bericht stellt eine Weiterführung und qualitative Vertiefung der Befunde dar und adressiert insbesondere folgende Themen:

1. Herausarbeitung von Potentialen und Alleinstellungsmerkmalen der Stadt Berlin vor dem Hintergrund der Bandbreite an neuen Arbeits- und Wirtschaftsstandorten (Innovations- und Kreativlabs).
2. Identifizierung und Diskussion der Chancen und Risiken von neuartigen Organisations- und Innovationsstrukturen, wie sie in Lab-Formaten zu finden sind, mit internationalen Experten, Quer- und Vordenkern.
3. Ableitung zukünftiger Handlungsfelder für regionale Wirtschaftspolitik, um die Potentiale von Labs auszubauen.

Die definierten Themenfelder spiegeln sich in der Struktur dieses Berichts wieder. In Kapitel drei wird zunächst eine Definition von Innovations- und Kreativlabs vorgestellt sowie eine ganzheitliche, international orientierte Perspektive auf die Lab-Bewegung – ihrem Hintergrund sowie ihren Merkmalen – eingenommen. Anschließend werden diese mit den Befunden in Berlin in Beziehung gesetzt. Die in der Veranstaltung angesprochenen Chancen und Risiken von Lab-Formaten finden sich als „Offene Diskussionspunkte“ in Kapitel vier. Die daraus abgeleiteten Handlungsfelder für regionale Wirtschaftspolitik sind in Kapitel fünf dargestellt.

---

<sup>1</sup>[http://www.berlin.de/projektzukunft/uploads/tx\\_news/130626\\_Innovations-\\_und\\_Kreativlabs\\_in\\_Berlin\\_-\\_eine\\_Bestandsaufnahme.pdf](http://www.berlin.de/projektzukunft/uploads/tx_news/130626_Innovations-_und_Kreativlabs_in_Berlin_-_eine_Bestandsaufnahme.pdf)

## 2 ZIELE UND ORGANISATION DES WORKSHOPS „LABS AS INTERFACES FOR INNOVATION AND CREATIVITY“

---

Das Ziel der Veranstaltung war der Austausch über die Potentiale von Labs auf internationaler Ebene. Hierzu wurden Lab-Betreiber aus Amsterdam, Barcelona, Berlin, Linz und Stockholm eingeladen, die ihre Labs den Teilnehmern vorstellten. In einer Panel-Diskussion wurden außerdem die Hintergründe der Entstehung und Besonderheiten von Labs, deren Rolle in der Stadt und in Innovationsprozessen sowie die Zielgruppen und Nutzerstrukturen ausgeführt. Vier parallele interaktive Workshops unter der Leitfrage „How to design the perfect Lab for your city“ wurden schließlich mit dem anwesenden Publikum durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Plenum zusammengeführt und werden in dem vorliegenden Bericht vorgestellt. Der Ablauf der Veranstaltung gestaltete sich im Detail wie folgt:

### **PRÄSENTATION STUDIE: LABS AS INTERFACES FOR INNOVATION AND CREATIVITY**

Suntje Schmidt (IRS, Erkner)  
Nadine Barthel (Projekt Zukunft Berlin)

### **PRÄSENTATIONEN EUROPÄISCHER LABS**

Elizaveta Barsegova (Open Design City/betahaus Berlin)  
Frank Kresin (Waag Society Amsterdam)  
Ivar Björkman (OpenLab Stockholm)

### **PANEL DISCUSSION: FROM FAB LABS TO FAB CITIES**

Ivar Björkman (OpenLab Stockholm)  
Tomas Diez (Fab Lab Barcelona)  
Horst Hörtner (Ars Electronica Future Lab)  
Wolf Jeschonnek (Fab Lab Berlin)  
Frank Kresin (Waag Society Amsterdam)  
Begrüßung durch Ingrid Walther (Leiterin Referat II E „IKT; Medien, Kreativwirtschaft“, Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung)

### **PRÄSENTATIONEN EUROPÄISCHER LABS**

Wolf Jeschonnek (Fab Lab Berlin)  
Horst Hörtner (Ars Electronica Future Lab, Linz)  
Tomas Diez (Fab Lab Barcelona)

### **WORKSHOP: HOW TO DESIGN THE PERFECT LAB FOR YOUR CITY?**

Moderatoren Wolfgang Jeschonnek (Fab Lab Berlin)  
Manuel Ott und Patrick Kenzler (Dark Horse GmbH, Berlin)  
Frank Kresin (Waag Society Amsterdam)  
Suntje Schmidt (IRS, Erkner)  
Moderation des Tages durch Jessica Erickson, Geekettes UG, Berlin

Mit Jessica Erickson sowie Manuel Ott und Patrick Kenzler waren neben Lab-Betreibern drei Unternehmer in die Veranstaltung eingebunden, die im Bereich der querschnittsorientierten Innovationen in Berlin tätig sind. Jessica Erickson hat das Unternehmen Berlin Geekettes gegründet, das sich speziell um die Vernetzung von Frauen im Technologiesektor bemüht. Manuel Ott und Patrick Kenzler sind Mitgründer der Dark Horse GmbH, ein mit der Methode des Design Thinking arbeitendes Beratungsunternehmen zur Unterstützung von Innovationsprozessen.

Die auf der Veranstaltung vorgestellten Labs werden im folgenden Kapitel genauer beschrieben und in die Typisierung, die im Rahmen der Studie „Innovations- und Kreativlabs in Berlin – eine Bestandsaufnahme“ (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013) erarbeitet wurde, eingeordnet.

Dieser Bericht nimmt als Fortführung der Studie „Innovations- und Kreativlabs in Berlin – eine Bestandsaufnahme“ (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013) folgende Definition von Labs zur Grundlage:

Innovations- und Kreativlabs sind physische oder virtuelle Räume, in denen der Austausch von Wissen, Ideen und Informationen im Mittelpunkt steht. Es handelt sich um Experimentierorte, die sowohl langfristig als auch zeitlich befristet genutzt werden können. Kreative und innovative Prozesse werden in Labs durch die Bereitstellung entsprechender Infrastrukturen, Services und Methoden der (gemeinschaftlichen) Wissensgenerierung unterstützt. Sie zeichnen sich in der Regel durch einen Cross-Innovation-Ansatz aus. Das bedeutet, dass in Labs branchenübergreifend und in interdisziplinären Konstellationen, gearbeitet wird. Ebenfalls schließt der Cross-Innovation-Ansatz die Beteiligung von Kreativschaffenden bzw. Unternehmern, Freelancern oder Freischaffenden aus der Kreativwirtschaft an gemeinschaftlichem Arbeiten in Labs ein (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013, S. 7).

Hinsichtlich ihrer organisatorischen Strukturen und ihrer Ausrichtung lassen sich folgende verschiedene Lab-Typen in Berlin identifizieren: Grassroots Labs, Coworking Labs, unternehmenseigene Labs, forschungs- und hochschulnahe Labs.

Tab. 1: Lab-Typen

|   |  |
|---|--|
| <b>GRASSROOT LABS</b>                     | Grassroots Labs sind dadurch gekennzeichnet, dass sie aus einer privat motivierten Initiative Einzelner oder Mehrerer heraus entstanden sind und in ihnen Räume – zumeist mit Werkstattcharakter – bereitgestellt werden, die für Interessierte zugänglich sind. Im Vordergrund stehen der Spaß am Experimentieren und der kreative Austausch der Akteure.   |
| <b>COWORKING LABS</b>                     | Coworking Labs sind Einrichtungen, die Räume zum Arbeiten und für interdisziplinären Austausch als eigenes Geschäftskonzept bereitstellen. Branchenübergreifender Austausch wird bei dieser Lab-Kategorie angeregt, indem die Räumlichkeiten zum einen für heterogene Nutzergruppen zur Verfügung stehen und flexible Nutzungsbedingungen wechselnde Akteurskonstellationen ermöglichen. Zum anderen wird der Austausch durch inhaltliche Formate (z.B. Events, Workshops) aktiv unterstützt.  |
| <b>UNTERNEHMENSEIGENE LABS</b>            | Unternehmenseigene Labs sind dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere Unternehmen einen Raum schaffen, der Innovationsprozesse durch die gezielte Einbindung externer Experten (u.a. Kreative, weitere Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungs-Einrichtungen) unterstützt. Den externen Teilnehmern werden Leistungen (z.B. Infrastruktur und Programme) angeboten, die Resultate ihrer Arbeit fließen wiederum in die Umsetzung von Unternehmenszielen ein.  |
| <b>FORSCHUNGS- UND HOCHSCHULNAHE LABS</b> | Forschungsnahe Labs sind dadurch gekennzeichnet, dass Hochschul- oder Forschungseinrichtungen einen Raum schaffen, der Innovationsprozesse durch die gezielte Einbindung externer Organisationen und Akteure unterstützt. Die externen Teilnehmer, vor allem Unternehmen, Start-ups und Endnutzer, arbeiten aktiv und frühzeitig in gemeinsamen Innovationsprojekten mit. Die Ergebnisse der Projekte gehen in die Forschungsaktivitäten der Hochschul- oder Forschungseinrichtungen sowie die internen Prozesse der beteiligten Industriepartner ein. Diese Kooperationen führen bisweilen zu Ausgründungen und/oder Start-up-Gründungen der beteiligten Wissenschaftler. |

Quelle: Gekürzter Auszug aus SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013, S. 8

Bezugnehmend auf diese Differenzierung von Lab-Formaten können die beiden vorgestellten Labs aus Berlin, Open Design City und Fab Lab Berlin, als „Coworking Labs“ eingeordnet werden. Das Fab Lab Barcelona, das an das „Institute for Advanced Architecture of Catalonia“ angebunden ist, sowie das Openlab Stockholm, welches von unterschiedlichen Forschungseinrichtungen in Schweden initiiert wurde, entsprechen der Kategorie „forschungs- und hochschulnahe Labs“. Mit der Waag Society in Amsterdam sowie dem Ars Electronica Future Lab in Linz wurden darüber hinaus zwei Labs vorgestellt, die in Berlin in der Form nicht vorzufinden sind. Sie sind bereits in den 1990er Jahren gegründet worden und befinden sich beide – zumindest teilweise – in öffentlicher Hand. Waag Society ist als gemeinnützige Stiftung organisiert<sup>2</sup>. Das Ars Electronica Future Lab ist das unternehmenseigene Lab der Ars Electronica Linz GmbH, die sich im vollständigen Besitz der Stadt Linz befindet.

Auf der Veranstaltung war eine Dominanz von sog. Fab Labs ersichtlich. Hierbei handelt es sich um Werkstätten, die durch ihren Bestand an hochtechnologischen Maschinen (3D-Drucker, Lasercutter etc.) die individuelle Anfertigung und Produktion von Gütern in Kleinserien ermöglichen. Ein Kennzeichen von Fab Labs ist außerdem, dass es sich um offen zugängliche Werkstätten handelt. Fab Labs weisen unterschiedliche Organisationsstrukturen auf. Sie können sowohl in direkter Anbindung an Forschungsinstitute entstehen als auch ein eigenständiges Geschäftsmodell darstellen. Des Weiteren wurde eine Dominanz von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (FuE) der vorgestellten Labs deutlich. Auf die Organisationsstrukturen der Labs wird in Kap. 4.1 detaillierter eingegangen.

---

<sup>2</sup> <http://www.annalindhfoundation.org/members/waag-society>

### 3 DEFINITION UND ENTSTEHUNGSHINTERGRUND VON LABS

#### 3.1 ENTSTEHUNGSKONTEXT

---

Als ein wichtiger Treiber für die Entstehung von Lab-Formaten hat sich die Forderung nach inter- und transdisziplinären Strukturen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft herauskristallisiert. Diese Forderung ergibt sich aus der Überzeugung, dass a) gegenwärtige Entwicklungen weitaus komplexer sind als in der Vergangenheit und technologische Entwicklungen schneller verlaufen und b) die Lösung komplexer Probleme nicht ausschließlich innerhalb disziplinärer Grenzen möglich ist, sondern eine interdisziplinäre Herangehensweise erfordert.

*"[...] what these labs deal with is that kind of accelerating speed of society, to get people into doing things and I think, it also has to do with that kind of mass-production era,... the old industrial history,... that we are now getting in-to something new [...]"*  
(Ivar Björkman, Panel Diskussion)

Labs bilden neuartige Innovations- und Organisationsstrukturen, die sich von etablierten Strukturen dadurch unterscheiden, dass sie nach außen nicht streng abgeriegelt sind, sondern für unterschiedliche Nutzergruppen zugänglich und somit grundsätzlich interdisziplinär ausgerichtet sind. Damit werden Lab-Umgebungen gerade in innovationsgetriebenen Ökonomien, die auf die ständige Schaffung von Neuem ausgerichtet sind, zu zunehmend attraktiven Umgebungen, sowohl für Selbstständige und Unternehmen als auch für Forschungseinrichtungen. Sie ermöglichen das gemeinschaftliche Generieren und Nutzen von Wissen und Kompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen und Fachrichtungen und schaffen dadurch systematisch „Kollisionsstrukturen“ (Olma 2014). Derartige Strukturen ermöglichen das Aufeinandertreffen von zuvor getrennten Wissensbeständen, aus denen schließlich Innovationen hervorgehen können.

Des Weiteren können auch neue Handlungsmöglichkeiten, die in einem engen argumentativen Zusammenhang mit technologischen Entwicklungen stehen, als Treiber von Labs identifiziert werden. Hierunter fällt zum einen das Internet, das neue Möglichkeiten der Vernetzung und des Austauschs bietet. Zum anderen sind hiermit aber auch sog. „digitale Fabrikatoren“ gemeint, also Maschinen, die an der Schnittstelle von digitaler und materieller Produktion angesiedelt sind (z.B. 3D-Drucker) und die bedarfsgenaue Herstellung von Gütern in Kleinserien ermöglichen (Gershenfeld 2007).

*"The technical thing is that it has become much easier to do things. So this division between experts and non-experts has actually blurred. And you see that some non-experts are becoming very powerful innovation agents in fields that were formerly experts."*  
(Frank Kresin, Panel Diskussion)

Als dahinter stehendes Ziel wird vor allem die Ermächtigung von Individuen („Empowerment“) zu einem selbstbestimmten und souveränen Umgang mit Technologien benannt sowie zu einer aktiven Teilhabe an Produktions- und Entscheidungsprozessen: „Users as designers“ (Frank Kresin, Präsentation). Zudem wird eine Orientierung auf den experimentellen Prozess der Wissensgenerierung – „do first – think – do it again“ (Ivar Björkman, Präsentation) – sowie auf das „Tun“ als materielle Praxis in Labs deutlich: „One of our purposes is to give a rebirth to the idea of craftsmanship“ (Elizaveta Barsegova, Präsentation).

An dieser Stelle wird auch das Potential von Labs als Orte für mehr oder weniger unbeabsichtigte Innovationen deutlich. Innovative Lösungen entstehen manchmal ohne dass gezielt nach ihnen gesucht wurde. Insbesondere Grassroots Labs sind nicht explizit auf die Generierung von Innovationen angelegt, sondern bieten kreativen Enthusiasten Umgebungen zum Experimentieren mit Ideen. Innovationen können aber als unbeabsichtigtes Ergebnis von kreativen Prozessen dennoch zustande kommen.

## 3 DEFINITION UND ENTSTEHUNGSHINTERGRUND VON LABS

### 3.2 MERKMALE VON LABS

---

Im Folgenden sollen die Merkmale von Labs herausgearbeitet werden, die sich in der Veranstaltung als übergreifend herauskristallisiert haben.

#### 3.2.1 TOOLS (BAUKASTEN)

Als das zentrale Element von Labs wurde die Ausstattung mit „Maker Tools“ herausgestellt, wodurch Nutzern ein niedrigschwelliger Zugang zu Produktionsverfahren ermöglicht werden soll. Ein wichtiges Charakteristikum von Labs ist dabei deren Aufbau als variables System, das am ehesten einem Baukasten entspricht. Labs zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht auf eine streng festgelegte Zielgruppe zugeschnitten sind, sondern eine möglichst große Bandbreite an potenziellen Nutzern ansprechen wollen: „to make it functioning for people from diverse creative fields“ (Elizaveta Barsegova, Präsentation). Um eine möglichst große Passfähigkeit zu erreichen, sind sie in ihrem Design in der Regel bewusst schlicht und nüchtern gehalten. Ausgestattet sind sie zum einen mit fest installierten Maschinen und Geräten, die einzeln oder in Kombination genutzt werden können. In einer Präsentation wurde ein Fab Lab daher als „kitchen“ bezeichnet, in der der prominent diskutierte 3D-Drucker lediglich einen Bestandteil darstellt (Tomas Diez, Präsentation). Zum anderen zeichnen sich Labs durch eine Vielfalt an Rohstoffen und Utensilien aus, wie etwa speziellen Werkzeugen, Materialien etc., die durch die unterschiedlichen Nutzeransprüche in die Labs hineingetragen werden. Dadurch werden sie auch von Nutzern entdeckt und genutzt, die innerhalb ihrer gewohnten Tätigkeitsbereiche eigentlich nicht mit ihnen in Berührung kommen würden. Die Vielfalt an Werkzeugen und Rohstoffen fördert in diesem Sinne die Funktion von Labs als Experimentierräume.

#### 3.2.2 KURATIERTE OFFENHEIT

Das Ziel von interdisziplinärer Zusammenarbeit in Labs soll insbesondere durch die offene Zugänglichkeit verwirklicht werden. In den Workshops ist der Begriff „coffeehouse“ mehrfach gefallen und steht für die Idee, mit Labs Umgebungen zu schaffen, die für möglichst große Teile der Gesellschaft zugänglich und attraktiv sind. Dahinter steht auch der Gedanke, dass hierdurch, mehr oder weniger zufällig, Begegnungen angeregt werden können, die in interdisziplinärer Kollaboration münden können. In den Präsentationen war etwa von der Herstellung von „meaningful encounters“ (Frank Kresin, Präsentation) oder „unexpected collaboration“ (Ivar Björkmann, Präsentation) die Rede. Hierbei handelt es sich jedoch um eine hochgradig selektive und kuratierte Offenheit, die keineswegs den Durchschnitt der Gesellschaft repräsentiert: „Fab Labs are like a safe place for strange people“ (Tomas Diez, Panel Diskussion). Eine deutliche Unterrepräsentanz von Frauen ist hinsichtlich der soziodemographischen Merkmale der Nutzer in Labs besonders offensichtlich.

Darüber hinaus zeichnen sich in den vorgestellten Labs deutliche thematische Orientierungen ab. So kann eine Orientierung auf Creativity, Science and Technology als übergeordneter thematischer Fokus aller vorgestellten Labs betrachtet werden. Dies wird durch die dominanten Nutzergruppen in den Labs untermauert. So liegt erstens, ein deutlicher Schwerpunkt in der Nutzerstruktur auf Akteuren aus Kreativindustrien, die die vorhandene Infrastruktur zur Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit nutzen.

*“Most people are really those who have a specific problem they want to solve and know that they find the tools with us and then they stick around.”  
(Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion)*

Zweitens wurden „small companies that need to do prototypes“ (Frank Kresin, Interview) als Zielgruppe herausgestellt, die diese Orte als Umgebungen zur Fertigung von Prototypen und als „Testlabs“ (Frank Kresin, Interview) nutzen können. Schließlich wurde drittens eine Orientierung auf Forschungstätigkeiten in Labs deutlich. Als Nutzergruppen aus diesem Bereich wurden einerseits Studenten genannt, die abseits ihrer universitären Ausbildung in Labs interdisziplinär an Ideen arbeiten. Andererseits stellen Labs aber auch eigene, stärker professionalisierte und interdisziplinäre ausgerichtete Forschungsumgebungen dar. So ist im „Ars Electronica Future Lab“ unter anderem die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Ars Electronica GmbH untergebracht.



Alle angesprochenen Nutzergruppen sind für die Stadt Berlin von wichtiger Bedeutung. Zum einen weist die Stadt einen hohen Anteil an Klein- und Kleinstunternehmern auf, insbesondere im Bereich der Kreativwirtschaft, und zeigt zum anderen eine sehr dynamische Gründungsaktivität. Gerade Einzelselbständige und Unternehmen in der Gründungsphase haben infrastrukturelle Ansprüche, die in Labs durch ihre geringe Verbindlichkeit und Flexibilität in der Nutzung potenziell befriedigt werden können: „What our lab does for the city is to provide some infrastructure for prototyping“ (Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion). Zum anderen weist Berlin eine vielfältige Forschungslandschaft auf. Lab-Umgebungen sind hier als wichtige komplementäre Einrichtungen zu stark spezialisierten Forschungseinrichtungen angesprochen worden.

Es zeichnet sich also ab, dass sich Labs als neue Akteure in bestehende Innovationsstrukturen einbetten. Ihre Rolle als „Interface“ zwischen universitärer Forschung einerseits und „economic reality“ (Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion) andererseits wurde mehrfach betont.

#### 3.2.3 FREIRAUM

Labs inszenieren sich bewusst als Orte für Prozesse des out of the box thinking und des Ausbrechens aus Denk-Routinen. Damit positionieren sie sich nicht nur als Arbeitsumgebung für die bereits angesprochenen Nutzergruppen der Selbstständigen und Gründer, sondern werden im Zuge von Open-Innovation-Strategien auch für etablierte Unternehmen zunehmend interessant. Drei verschiedene Modelle, wie Lab-Entwicklungen in unternehmerische Praktiken und Strategien integriert werden, wurden angesprochen:

Erstens können bestehende Labs als organisatorische Knotenpunkte zwischen verschiedenen Unternehmen fungieren, wo problemzentriert (z.B. im Rahmen eines spezifischen Projekts) Praktiken unterschiedlicher Firmen zusammenlaufen und aufeinander bezogen werden. Ein Beispiel ist die Entwicklung des „Fairphones“ in der Waag Society, Amsterdam, an dem mehrere Unternehmen beteiligt sind (vgl. Frank Kresin, Panel Diskussion).

Zweitens richten Unternehmen, einer klassischen Open-Innovation-Strategie folgend, eigene Labs innerhalb ihrer Unternehmen ein und holen sich auf diese Weise externes Wissen in ihre Organisationen. Beispiele für diese Entwicklung sind Airbus und Renault (vgl. Tomas Diez, Panel Diskussion).

Drittens gliedern Unternehmen teilweise gezielt ihre Innovationsabteilungen aus den übrigen Firmenstrukturen aus. Ein genanntes Beispiel ist der spanische Mobilfunkkonzern „Telefonica“, der eine seiner größten FuE-Abteilungen in Barcelona, abseits der Firmenzentrale, aufgebaut hat (vgl. Tomas Diez, Panel Diskussion)<sup>3</sup>. In diesem Punkt zeigen sich Parallelen zu den Befunden in Berlin, wo ein Teil der Lab-Initiativen von Unternehmen ausgeht, die ihren Hauptsitz nicht in Berlin haben (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013). Ein Beispiel ist der Pharmakonzern „Bayer“, der eine seiner FuE-Abteilungen in Berlin unterhält. Im Mai 2014 wurde mit dem „CoLaborator“ ein eigener Inkubator für bis zu neun Start-ups aus dem Bereich der „Life Sciences“ am Standort Berlin-Wedding eröffnet.<sup>4</sup>

#### 3.2.4 LERNPLATTFORM

Ein weiteres Merkmal von Labs sind Weiterbildungsangebote in Form von Workshops und Schulungen die teilweise in globale Netzwerke eingebunden sind (Bsp.: Fab Academy). Weiterbildungsangebote vor Ort im Lab richten sich zu einem großen Teil gezielt an Einsteiger, die keine Vorkenntnisse mitbringen. Sie knüpfen damit zum einen an den „Empowerment“-Gedanken der Lab-Bewegung an und stellen zum anderen auch eine gezielte Strategie zur Diversifizierung der Nutzergruppen dar (vgl. Elizaveta Barsegova, Präsentation).

---

<sup>3</sup> Siehe auch: <http://www.tid.es/who-we-are/work-places/barcelona>

<sup>4</sup> <http://www.colaborator.berlin.bayer.com/en/about-the-colaborator/index.php>

### 3 DEFINITION UND ENTSTEHUNGSHINTERGRUND VON LABS

#### 3.3 EINORDNUNG DER LABS IN BERLIN

Die auf Grundlage der Veranstaltung herausgearbeiteten Merkmale von Labs finden sich in den empirischen Befunden der vorhandenen Labs in Berlin in unterschiedlichen Ausprägungen (Tab. 2).

Tab. 1: Lab-Typen

|   | GEGENSTAND   | ZUSTAND      | ANKNÜPFUNG SENWTF   |
|---|--|--------------|---|
| <b>GRASSROOT LABS<br/>UND COWORKING LABS</b>      | Experimentieren mit Ideen und Werkzeugen; Zusammenarbeit; Orte für Arbeiten außerhalb von Unternehmen                  | offen        | Sichtbarmachung von Labs für Nutzer-Gruppen; Wachstums-Potentiale aufzeigen |
| <b>UNTERNEHMENSGETRIEBENE<br/>INNOVATIONSLABS</b> | Offene Innovationen und Zusammenarbeit im Zusammenhang mit Innovationsstrategien der Betreiber                         | kontrolliert | Standortvorteile von Berlin aufzeigen und Kommunikation an Großunternehmen  |
| <b>AKADEMISCHE INNOVA-<br/>TIONSLABS</b>          | Offene Innovationen und Zusammenarbeit zur Beschleunigung des Markteintritts von wissenschaftsgetriebenen Innovationen | kontrolliert | Vernetzung von Forschung und Wirtschaft                                     |

Quelle: Gekürzter Auszug aus SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013, S. 8

Grassroots und Coworking Labs stehen den sehr stark wertorientierten Ansprüchen der internationalen Lab-Bewegung, wie sie in Kap. 3.1 und Kap. 3.2 formuliert wurden, am nächsten. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie keine oder nur geringe formale Hürden zur Partizipation aufstellen. Gleichwohl zeigt sich, dass auch sie starke thematische Schwerpunkte in den Bereichen Kreativindustrien und Digitaltechnologien ausbilden. Unternehmenseigene Labs sowie forschungs- und hochschulnahe Labs verfolgen dagegen eine klassische Open-Innovation-Strategie. Da in diesen Labs in interdisziplinären Projektteams an konkreten, hochgradig speziellen Fragestellungen gearbeitet wird, ist der Zugang zu diesen Labs stärker von den konkreten Themenstellungen, die dort bearbeitet werden, abhängig (vgl. Schmidt, Brinks, Brinkhoff, eingereicht).

Aus den unterschiedlichen Lab-Typen in Berlin ergeben sich unterschiedliche Anknüpfungspunkte für Projekt Zukunft. Während Grassroots und Coworking Labs ein besonderes Interesse an der Sichtbarkeit ihrer Labs für potenzielle Nutzer haben, damit diese langfristig betrieben werden können, geht es bei unternehmensgetriebenen Labs stärker darum, die Vorteile des Standorts Berlin in den Vordergrund zu rücken. Forschungsnahe Labs in Berlin sind demgegenüber besonders an dem Anwendungsbezug der Forschung und somit an der Verflechtung mit der Wirtschaft interessiert.

Mit der Entwicklung von Labs als neuartige Innovations- und Organisationsstrukturen ergeben sich auch neue Fragen und offene Diskussionspunkte. Die auf der Veranstaltung aufgeworfenen Diskussionslinien sollen in den folgenden Unterkapiteln dargestellt und ausgeführt werden.

### 4.1 STRUKTURELLER AUFBAU VON LABS

Dieser Punkt behandelt zum einen die interne Struktur von Labs, also ihre Geschäftsmodelle, Organisationsformen und Finanzierungsgrundlagen. Hier zeichnen sich zum Teil widersprüchliche Ansprüche ab. Grundsätzlich definieren sich Labs, wie in Kap. 3.2.3 dargestellt, als „Freiräume“, also als Experimentierorte, was eine gewisse Unabhängigkeit von unternehmerischen Hierarchien und formalen Regularien beinhaltet. Dementsprechend wird einerseits das Ziel einer möglichst großen, auch formalen, Unabhängigkeit der Labs von externen Organisationen (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, öffentlicher Hand) formuliert. Andererseits werden aber genau die Einbindung vieler unterschiedlicher Akteure und die Funktion von Labs als Bestandteil eines innovationsförderlichen „Ökosystems“ (siehe hierzu Kap. 5.1.1) als weitere Ziele von Lab-Formationen hervorgehoben.

Die auf der Veranstaltung präsentierten Labs weisen eine große Vielfalt an Geschäftsmodellen und Organisationsstrukturen auf. Die vorgestellten Berliner Labs Open Design City und Fab Lab Berlin werden durch eigens gegründete private Unternehmen, der betahaus GmbH & Co KG bzw. der Makea Industries GmbH, betrieben. Sie sind privatwirtschaftlich organisiert und finanzieren sich über Nutzungsgebühren. Wie in Kap. 3 bereits kurz angerissen wurde, sind das OpenLab Stockholm und das Fab Lab Barcelona an Forschungseinrichtungen angebunden. Das OpenLab Stockholm widmet sich mit akademischen Einrichtungen (Karolinska Institutet, KTH Royal Institute, Stockholm University, Södertörn University) komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen, wie dem demographischen Wandel, der Gesundheitsversorgung oder der Stadtentwicklung. Es besteht hierbei eine enge Partnerschaft mit der öffentlichen Verwaltung (City of Stockholm, Stockholm County Council, Stockholm County Administrative Board)<sup>5</sup>. Die DeWaag Society Amsterdam sowie das Ars Electronica Future Lab werden durch Beteiligung der öffentlichen Hand finanziert. Das Ars Electronica Future Lab beherbergt die FuE-Abteilung der Ars Electronica Linz GmbH. Ars Electronica ist eine als öffentliches Unternehmen geführte Initiative, die sich mit Zukunftsfragen und der Verbindung von Kunst, Technologie und Gesellschaft beschäftigt<sup>6</sup>. Zur Ars Electronica Linz GmbH gehören neben dem Future Lab ein Museum (Ars Electronica Center), ein Festival sowie ein Wettbewerb (Prix Ars Electronica). Das Future Lab arbeitet mit einer Reihe von Partnern aus der Forschung (z.B. CERN, Fraunhofer, Johannes Kepler Universität Linz) und der Wirtschaft (z.B. SAP, Liebherr, Vodafone) in Projektzusammenhängen zusammen<sup>7</sup>. DeWaag Society in Amsterdam ist ebenfalls eine Initiative, die gezielt Verbindungen zwischen Kunst, Wissenschaft und Technologie schaffen will und eine Vielzahl an Projekten sowie ein Fab Lab beherbergt. DeWaag Society ist als gemeinnützige Stiftung mit einem jährlichen Budget von 3,1 Millionen Euro finanziert, von denen der größte Teil (30%) von dem niederländischen Kulturministerium und der Stadt Amsterdam kommt. Daneben sind private Partner, wie z.B. die RaboBank beteiligt.<sup>8</sup>

#### Anknüpfungspunkte für regionale Wirtschaftspolitik:

Bezüglich der internen Struktur von Labs könnten Informationen über verschiedene Geschäftsmodelle von Labs, die von ausschließlich privat finanzierten Modellen bis hin zu Public-Private-Partnership-Modellen reichen, bereitgestellt werden. Hier besteht deutlicher Informationsbedarf, auch hinsichtlich der Nachhaltigkeit der unterschiedlichen Modelle.

---

<sup>5</sup> <http://openlab.se/en/partners/>

<sup>6</sup> <http://www.aec.at/about/de/>

<sup>7</sup> <http://www.aec.at/futurelab/de/network/>

<sup>8</sup> <http://www.annalindhfoundation.org/members/waag-society>

## 4 CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

### 4.2 LABS ALS KOMPLEMENTÄRE EINRICHTUNGEN ZU FORSCHUNGSINSTITUTEN

In den Workshops wurde u.a. die Frage aufgeworfen, ob hochspezialisiertes Wissen in Labs durch ihre interdisziplinäre Ausrichtung möglicherweise verloren geht. In der Diskussion hat sich jedoch stark herauskristallisiert, dass das Potential von Labs gerade in der Komplementarität zu hochspezialisierten Organisationen, wie z.B. Forschungseinrichtungen, gesehen wird und nicht in ihrem Ersatz. Die Idee einer stärkeren Kooperation zwischen Labs und Forschungsinstituten hat sich dementsprechend als vielversprechendes Handlungsfeld abgezeichnet (siehe dazu auch Kap. 5.1.2). Die interdisziplinäre Perspektive wurde in diesem Zusammenhang als Stärke von Labs und gleichzeitiger Schwachpunkt universitärer und außeruniversitärer Forschung (und auch schulischer und universitärer Bildung) betont. So könnten sich Forschungseinrichtungen als Träger hochspezialisierten Wissens und Labs als anwendungsorientierte Experimentierfelder gegenseitig ergänzen und durch eine Kooperation Rückkopplungseffekte erreicht werden.

*”[...] to stay meaningful, we need interfaces with that very deep knowledge that universities can give“  
(Frank Kresin, Panel Diskussion)*

#### Anknüpfungspunkte für regionale Wirtschaftspolitik:

Berlin verfügt durch seine vielfältige Forschungslandschaft bereits über eine hohe Zahl forschungsnaher Labs (vgl. SenWTF/ Landesinitiative Projekt Zukunft 2013). Diese zeichnen sich dadurch aus, dass Partner aus der Wirtschaft in der Regel Teil dieser Labs sind. Das Ziel besteht häufig darin, die Markt-Potentiale von Produkten zu testen und innovative Geschäftskonzepte in einem anwendungsorientierten Umfeld zu entwickeln. In Berlin sind zudem oftmals Gründer aus technologieintensiven Branchen als Zielgruppe dieser Labs angesprochen (vgl. ebd.). Merkmal dieser Labs ist, dass sie in der Regel direkt von Forschungsinstituten betrieben werden. Eine stärkere Kooperation zwischen nicht originär forschungsgetriebenen Labs und Forschungseinrichtungen könnte darüber hinaus vielversprechend sein.

Bezüglich der Integration von Labs in außerschulische bzw. außeruniversitäre Bildung bietet es sich zunächst an, bereits vorhandene Initiativen in Berlin stärker zu betrachten. So bietet z.B. das „Gläserne Labor“ auf dem Campus Berlin-Buch neben Weiterbildungen für qualifiziertes Personal im Bereich der Life Sciences auch Programme für Schüler, Studenten und Familien an, wo diese Labortätigkeiten kennenlernen können. Das „Gläserne Labor“ verfügt über drei Labore, das GenLab, FMP-ChemLab und das MaxLab und versteht diese als „außeruniversitäre Lernorte“ (<http://www.glaesernes-labor.de/konzept.html>).

### 4.3 SICHERUNG VON STANDARDS UND VERWERTUNGSRECHTEN

In dem Diskussionspunkt „Sicherung von Standards und Verwertungsrechten“ sind zwei Fragenkomplexe zusammengefasst, die sich aus der Eigenschaft von Labs als offene Umgebungen ergeben: Erstens, die Sicherung intellektueller Eigentumsrechte und zweitens die Kontrolle von Ergebnissen.

Labs grenzen sich von klassischen Unternehmensstrukturen dadurch ab, dass es sich um Orte handelt, deren Zugang nicht langfristig auf einen festgelegten Personenkreis beschränkt ist, sondern eine Fluktuation in der Nutzerzusammenstellung im Konzept intendiert ist. Zum anderen fungieren Labs nicht als Organisationen, die Arbeitskraft „einkaufen“ und sich dadurch Verwertungsrechte an den Ergebnissen sichern. Das in Labs generierte Wissen ist stärker in den fluktuierenden Nutzerkonstellationen inbegriffen; Labs sind in diesem Sinne nicht deren Träger (hierauf wird in Kap. 4.5 noch einmal Bezug genommen).

## 4 CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

### 4.3 SICHERUNG VON STANDARDS UND VERWERTUNGSRECHTEN

---

Des Weiteren sind Labs bewusst auf den offenen Austausch von Ideen ausgelegt. Das spiegelt sich bereits im Design vieler Labs wieder, die hauptsächlich aus offen zugänglichen, gemeinsam genutzten Flächen bestehen und nur wenige Rückzugsmöglichkeiten bieten. Labs positionieren sich hiermit auch bewusst kritisch gegen nicht frei zugängliches Wissen und wollen gerade ein Treiber für offene Innovationsprozesse darstellen. Die Herausforderung besteht also darin, intellektuelles Eigentum der Nutzer von Labs zu schützen und das Wissen gleichzeitig zugänglich zu machen. Hierzu wurde die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Modellen von Schutzrechten angesprochen:

*”For the protection, I think you have to do a lot of research on intellectual property and how patents work, how open source licenses work“  
(Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion).*

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Labs als querschnittsorientierte Einrichtungen stets mit unterschiedlichen Standards in Bezug auf Schutzrechte konfrontiert sind und z.B. die Verbreitung von Patenten (und auch deren Wirksamkeit) zwischen verschiedenen Branchen stark variiert.

*”[...] it’s not really black and white, it depends on the product, it depends on the market which way is the way to go. But I think the best way to protect yourself is [...] to come up with examples of products [...] that show up solutions that are different than the ones that investors usually bet on“  
(Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion)*

In den Workshops wurde das Thema des geistigen Eigentums ebenfalls aufgegriffen. Dort wurde beispielsweise angeregt, spezielle Beratungs-Services zu diesen Fragen anzubieten. Zudem wurde vorgeschlagen, durch Publikationen möglichst frühzeitig knowledge claims für eine Idee geltend zu machen.

Der zweite Punkt bezieht sich auf die Kontrolle von Ergebnissen, die in Labs zustande kommen. Die Generierung von Wissen in Labs wird als experimenteller Prozess verstanden. Das impliziert auch, dass nicht absehbar ist, welche Art von Ergebnis am Ende des Prozesses steht. So können, auch unbeabsichtigt, möglicherweise gefährliche oder problematische Resultate erzielt werden. Durch die beschriebene Offenheit von Labs ist allerdings eine Kontrolle der Ergebnisse kaum möglich. Zudem kann der experimentelle Prozess selbst ethische Fragen aufwerfen, z.B. wenn man an den Bereich von biotechnologischer Forschung denkt. Mit diesem Punkt sind also erstens Fragen nach der Ausgestaltung möglicherweise notwendiger Mechanismen der Selbstbeschränkung gemeint.

Zweitens ergeben sich in Labs möglicherweise Spannungen zwischen einem gewollt unkonventionellen Prozess der Wissensgenerierung, in dem formale Standards teilweise ausgeblendet werden, und der Notwendigkeit der Einhaltung formaler Regeln für z.B. Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren. Zulassungsverfahren sind überdies mit enormem zeitlichem und finanziellem Aufwand verbunden. Inwiefern dieser Punkt tatsächlich relevant ist, hängt natürlich entscheidend davon ab, an welcher Art von Produkten in Labs gearbeitet wird.

## 4 CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

### 4.3 SICHERUNG VON STANDARDS UND VERWERTUNGSRECHTEN

#### Anknüpfungspunkte für regionale Wirtschaftspolitik:

Die Frage des Umgangs mit geistigem Eigentum ist für regionale Wirtschaftspolitik von enormer Relevanz, da ihr primäres Interesse die ökonomische Verwertung von Ideen ist. Gerade ein vertieftes Verständnis für alternative Wege der Sicherung von Rechten und der freien Zugänglichkeit zu Wissen erscheinen hier wichtig. Es bietet sich zudem an, einen Überblick über Zugangs- und Geschäftsbedingungen in Labs zu erstellen, in dem auch den Fragen nachgegangen wird, ob, an wen und wie ggf. Rechte an Ideen und an deren Verwertung von den Nutzern abgegeben werden.

Ein offener Zugang zu Informationen über Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren sowie Regulierungsstellen wäre in Hinblick auf potenzielle Zulassungsfragen von in Labs entwickelten Produkten sinnvoll. In diesem Themenfeld bietet sich außerdem eine Kooperation mit spezialisierten Forschungsinstituten und Unternehmen an. Es müsste ggf. in Erfahrung gebracht werden, inwiefern ein Zugang zu zertifizierten Laboren möglich wäre bzw. welche Auflagen/Konditionen hierfür existieren.

### 4.4 NUTZUNGSPOTENTIALE FÜR KREATIVE AKTEURE

Die Nachfrage nach Lab-Umgebungen ist in Berlin zu einem großen Teil durch den hohen Anteil an Selbstständigen zu erklären. Dazu kommt das Image Berlins als „Freelancer Metropole“ (SenWTF/ Landesinitiative Projekt Zukunft 2013), das weitere Selbstständige, Gründer und Start-ups anzieht. Flexibel nutzbare Lab-Umgebungen sind für diese Nutzergruppen wichtig und werden damit zu einem zunehmend bedeutsamen Standortfaktor der Stadt. Labs bieten gerade Selbstständigen und Gründern nicht nur Zugang zu notwendiger technischer Infrastruktur, sondern können – durch eine Präsenz entsprechender Partner im Lab – darüber hinaus möglicherweise Zugang und Kontakte zu Unternehmen ermöglichen.

Gleichzeitig adressieren Labs auch ein viel diskutiertes Defizit der deutschen Wirtschaft: Die im internationalen Vergleich nach wie vor relativ geringe Gründungsbereitschaft (vgl. Bittorf 2013), die unter anderem auf eine eher risikoscheue Einstellung zu selbständigen Erwerbsformen in Deutschland zurückgeführt wird (vgl. Sternberg, Vorderwülbecke, Brixy 2013). Labs setzen an diesem Punkt an, indem sie ein Umfeld darstellen, das stimulierend auf Gründungs-Aktivitäten wirken kann und Risiken durch eine möglichst große Anpassung an die Bedürfnisse von Gründern teilweise abmildert (z.B. durch flexible Nutzungsverträge und kostengünstige Bereitstellung von Infrastruktur).

Für die Betreiber von Labs ergeben sich insbesondere Herausforderungen bezüglich der langfristigen Finanzierung von Labs. Durch Flexibilitätsansprüche und einer häufig projektbasierten Nutzung von Labs sind diese mit einer eher geringen finanziellen Planungssicherheit konfrontiert.

#### Anknüpfungspunkte für regionale Wirtschaftspolitik:

In Berlin zeichnet sich ab, dass gerade Investoren derzeit stark von der Gründerszene profitieren. Von Seiten der SenWTF könnten auch nicht-investoren-getriebene Modelle wie z.B. Coworking Labs stärker an Gründungswillige als Standorte herangetragen werden und eine Unterstützung dieser Labs, z.B. bei der Umsetzung von Veranstaltungen und Weiterbildungen, die sich speziell an Gründer richten, erfolgen.

## 4 CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

### 4.5 NACHHALTIGKEIT VON WISSENSSTRUKTUREN

---

Der letzte Punkt „Nachhaltigkeit von Wissensstrukturen“ greift eine Frage auf, die sich als Konsequenz der flexiblen Nutzungsstrukturen in Labs stellt. Wie kann das Wissen, das in Labs generiert wird, dokumentiert, gespeichert und damit dauerhaft verfügbar gemacht werden? Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die systematisch Fragestellungen bearbeiten greifen auf Vorarbeiten zurück und knüpfen an Vergangenes an. Dadurch werden sie zu Trägern spezialisierten Wissens und erhalten eine Reputation, die sie ökonomisch nutzen können.

In Labs fehlt häufig die strukturierte Dokumentation des Wissens und der Wissensproduktion. Das Wissen, das in Labs generiert wird, liegt vielmehr in der Nutzergemeinschaft, die flexibel und fluide ist. Hierdurch besteht zum einen die Gefahr des Abflusses von Wissen aus den Labs und somit das Problem des „Vergessens“. Hieraus könnte sich möglicherweise auch eine gewisse Ineffizienz entwickeln, wenn häufig wieder „bei null“ angefangen werden muss. Zum anderen besteht die Gefahr, dass sich Labs als Organisationen keine Reputation aufbauen können und somit, überspitzt formuliert, als austauschbar wahrgenommen werden könnten.

#### Anknüpfungspunkte für regionale Wirtschaftspolitik:

Dieser Punkt ist für regionale Wirtschaftspolitik in mehrfacher Hinsicht bedeutsam:

Erstens besteht das primäre Interesse regionaler Wirtschaftspolitik in der ökonomischen Verwertung von Ideen am jeweiligen Standort. Gerade innovationsgetriebene Ökonomien zielen dabei verstärkt auf die Verschneidung vormals getrennter Wissensbestände und Praktiken. Genau in dieser Wissens-Verknüpfung wird auch das Potential von Labs gesehen. Vor diesem Hintergrund erscheint es von zentraler Bedeutung, Mechanismen zu entwickeln, die Labs dauerhaft zu „Pools“ heterogener Wissensbestände werden lassen. Es könnte auch darüber nachgedacht werden „Good-Practice“-Portfolios hinsichtlich der Dokumentation von Verfahren und Prozessen der Wissensgenerierung erstellen zu lassen.

Zweitens ist es ein zentrales Anliegen regionaler Wirtschaftspolitik, die Qualitäten des eigenen Standorts herauszustellen. Von daher besteht ein Interesse an der Entwicklung von Alleinstellungsmerkmalen der Labs in Berlin, auf denen diese eine Reputation aufbauen können und damit letztlich zu Standortfaktoren werden.

## **5. HANDLUNGSFELDER FÜR REGIONALE WIRTSCHAFTSPOLITIK**

---

### **5.1 FÖRDERUNG DER VERNETZUNG VON LABS...**

#### **5.1.1 ...IN DER STADT**

Durch die behandelten Themen der Veranstaltung haben sich Handlungsfelder für die Wirtschaftsförderung herauskristallisiert, die im Folgenden beschrieben und eingeordnet werden sollen.

### **5.1 FÖRDERUNG DER VERNETZUNG VON LABS...**

Als wichtige wirtschaftspolitische Handlungsfelder haben sich Vernetzungsaktivitäten auf unterschiedlichen Ebenen herauskristallisiert. Dies betrifft erstens eine Förderung der Vernetzung von Labs in der Stadt, zweitens eine Vernetzung zwischen Labs und Forschungseinrichtungen sowie, drittens, eine stärkere Vernetzung mit kleinen- und mittelständischen Unternehmen und schließlich eine Verortung von Lab-Strukturen in Berlin im internationalen Kontext.

#### **5.1.1 ...IN DER STADT**

Die Schaffung von Verknüpfungen zwischen den Labs in der Stadt wurde als eine zentrale Aufgabe formuliert, an der sich lokale Wirtschaftspolitik intensiv beteiligen sollte. Übergeordneter Gedanke ist hierbei, dass Labs Bestandteil eines innovationsförderlichen „Ökosystems“ in der Stadt werden sollen und sich als Teil städtischer Infrastruktur – sowohl für wirtschaftliche Akteure wie Gründer, Selbstständige, Unternehmen als auch für interessierte Bürger – verstetigen.

Diesbezüglich wurde zum einen angeregt, Verbindungen zwischen den einzelnen Labs in der Stadt zu schaffen bzw. zu stärken. Das angesprochene „Ökosystem“ schließt aber weitere Infrastrukturen ein. In Kap. 4.2 ist bereits auf das Potential von Labs als komplementäre Einrichtungen zu Forschungsinstituten hingewiesen worden. Darüber hinaus wurde etwa angemerkt, dass in Berlin vielfältige Angebote vorhanden sind, die es z.B. ermöglichen, in kleinen Stückzahlen und nach individuellen Vorstellungen Produkte anfertigen zu lassen. Beispielhaft wurden die Firma „Formulor“ und der Zusammenschluss „Planet Modulor“ genannt. Derartige Infrastruktur ist insbesondere für Gründer und Selbstständige von Bedeutung, da sie eine kurzfristige, niedrighschwellige und risikoarme Umsetzung von Ideen und die Entwicklung von Prototypen unterstützt. Die Handlungsfelder für Wirtschaftspolitik zielen demnach einmal darauf, die Vernetzung der Labs untereinander voranzubringen. Zum anderen bedeutet dies eine stärkere Berücksichtigung und Einbindung des zugehörigen Netzwerks an Partnern, die komplementäre Leistungen anbieten, die gerade für die in Berlin stark vertretenen Erwerbsgruppen der Freelancer, Gründer und Akteure aus den Kreativindustrien bedeutsam sind.

Wenngleich die Vernetzung der Labs als sehr wichtiges Handlungsfeld benannt wurde, wurden als grundsätzliche Probleme mangelnde Ressourcen auf Seiten der Lab-Betreiber – sowohl finanzieller als auch zeitlicher Art – genannt, um entsprechenden Aktivitäten nachzukommen. Ein Ansatzpunkt zum Umgang mit diesem Dilemma könnte das Aufziehen von Formaten an konkreten Fragestellungen sein, die für möglichst große Überschneidungen zwischen Vernetzungsarbeit und inhaltlicher Arbeit der Labs sorgen. Vorstellbar wären etwa zielgerichtete Formate und thematisch fokussierte Veranstaltungen, die die verschiedenen Labs und auch weitere Akteure zusammenbringen. Denkbar wäre hier die Initiierung von Hackathons zu konkreten Fragestellungen. Hierdurch könnten Vernetzungen vorangetrieben werden, die sich langfristig selbst tragen und zugleich könnte ein direkter, inhaltlicher Mehrwert für die Lab-Betreiber und -Nutzer zustande kommen.

An dieser Stelle lassen sich auch Bezüge zu der auf der Veranstaltung vielfach angesprochenen „smart citizen“-Initiative herstellen. Ziel ist es hierbei, Bürgern Instrumente (Tools) zur Verfügung zu stellen, mit denen sich diese an der Entwicklung städtischer Infrastruktur beteiligen können (vgl. <http://www.smartcitizen.me/>). Ein Handlungsfeld besteht hier darin, Adressatengruppen für derartige Initiativen genauer zu bestimmen, da diese weit über Lab-Betreiber und -Nutzer hinausgehen.

Mit Blick auf die gemeinsame Innovationsstrategie von Berlin und Brandenburg (innoBB) ist außerdem darauf hinzuweisen, dass Labs Potentiale bieten, um einzelne Cluster/Zukunftsfelder der Stadt miteinander zu verbinden. Sie können damit zu einem Schlüssel für die in der Innovationsstrategie formulierten „Querschnittsthemen“ werden (vgl. Senat von Berlin, Regierung des Landes Brandenburg 2011, S. 13). Konkret könnte Projekt Zukunft etwa für Veranstaltungen im Rahmen der Clusterpolitik Räumlichkeiten in Labs mieten, um so zum einen die Sichtbarkeit von Labs zu erhöhen und zum anderen auch andere Industrien, außerhalb von IKT, auf Labs aufmerksam zu machen.



## **5. HANDLUNGSFELDER FÜR REGIONALE WIRTSCHAFTSPOLITIK**

---

### **5.1 FÖRDERUNG DER VERNETZUNG VON LABS...**

#### **5.1.1 ...IN DER STADT**

Von übergeordneter Bedeutung für die Entwicklung von Labs in der Stadt hat sich zudem die Erhaltung und Bereitstellung von preiswerten und gleichzeitig zentral gelegenen Freiräumen für Aktivitäten herausgestellt, die sich ökonomischem Verwertungsdruck teilweise entziehen. Dies erfordert eine Bereitschaft der politischen Ebene, Räume in gewisser Weise undefiniert und unbesetzt zu belassen. Die Entstehung zahlreicher Initiativen in Berlin ist durch den Bestand an günstigen, innerstädtischen Räumen möglich geworden. So wird es heute als Standortvorteil und auch als Alleinstellungsmerkmal der Berliner Lab-Szene gewertet, dass sich Labs vor allem innerhalb des S-Bahn-Ringes in verhältnismäßig geringer Distanz zueinander entwickeln konnten. Gerade aus dem dichten Besatz an Einrichtungen entstehen Potentiale in der Schaffung von Verbindungen zwischen den einzelnen Labs und ihrer Verankerung in der städtischen Infrastruktur.

An dieser Stelle wird deutlich, dass Labs eine Entwicklung darstellen, die für viele unterschiedliche Politikbereiche relevant ist. Hieraus ergibt sich zum einen Abstimmungsbedarf innerhalb von Wirtschaftsverwaltung, da etwa in der Frage der Potentiale von Labs für eine querschnittsorientierte Clusterpolitik mehrere Referate involviert sind. Zum anderen ergibt sich Abstimmungsbedarf mit weiteren Senatsverwaltungen, z.B. Stadtentwicklung und Umwelt sowie Bildung, Jugend und Wissenschaft (siehe Kap. 5.1.2).

#### **5.1.2 ...MIT FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN**

Von zentraler Bedeutung hat sich des Weiteren die Verknüpfung von Labs mit Forschungseinrichtungen herauskristallisiert. Die komplementäre Verbindung zwischen Labs als anwendungsorientierte und interdisziplinär ausgerichtete Experimentierfelder und Forschungseinrichtungen als Träger hochspezialisierter Wissenschaft wurde als eines der vielversprechendsten Handlungsfelder herausgehoben.

Berlin ist mit seiner vielfältigen Forschungslandschaft und seinem gegenwärtigen Bestand an forschungsnahen Lab-Formaten hier bereits gut positioniert. In Berlin wurden insgesamt 13 hochschulnahe Labs identifiziert, die sich in zwei Kategorien einteilen lassen: Zum einen werden diese unmittelbar von Hochschulen oder Forschungseinrichtungen eingerichtet und zum anderen in Kooperation mit Unternehmen initiiert (z.B. Telekom). Ein Merkmal dieser Labs ist, dass die Akteure in der Regel von den Lab-Betreibern ausgewählt werden und die Zusammenarbeit im Lab durch vordefinierte Zielstellungen gekennzeichnet ist (vgl. SenWTF/Landesinitiative Projekt Zukunft 2013, S. 96). Sie sind demnach durch einen verhältnismäßig geringen Grad an Offenheit gekennzeichnet (vgl. Schmidt, Brinks, Brinkhoff, eingereicht; siehe auch Kap.3.3). Eine stärkere Verknüpfung von Forschungseinrichtungen mit „offeneren“ Lab-Formaten zeichnet sich hier als konkretes Handlungsfeld für regionale Wirtschaftspolitik in Berlin ab. Zu prüfen wäre etwa, ob SenWTF eine Einbindung/Beteiligung von Labs in Forschungsvorhaben von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen unterstützen kann.

Wie bereits in Kap. 4.4 erwähnt, adressieren Labs zudem gerade die Lücke zwischen Forschungstätigkeit und Gründungsbereitschaft. Regionale Wirtschaftspolitik hat an der Steigerung von Unternehmensgründungen ein enormes Interesse. Labs können hier potenziell stimulierend wirken. Darüber hinaus ist der „enge Dialog zwischen Wirtschaft und Wissenschaft“ dezidiertes Ziel der gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (vgl. Senat von Berlin, Regierung des Landes Brandenburg 2011). Projekt Zukunft kommt hier eine Brokerfunktion zu. Sie kann Verbindungen zwischen Forschungseinrichtungen und Labs herstellen und auch in bestehenden Initiativen zur Vernetzung von Forschung und Wirtschaft (z.B. die „Hybrid Plattform“ auf dem Campus Charlottenburg) das Potential von Labs weiter kommunizieren.

Neben der Vernetzung von Labs mit Forschungseinrichtungen wurde zudem eine Verbindung zwischen Labs und Bildungseinrichtungen angeregt. Hintergrund ist der in Kap. 3.2.4 und Kap. 4.2 dargelegte Anspruch von Labs, eine Plattform für interdisziplinäres Lernen zu bieten und damit eine Ergänzung zum schulischen und universitären Bildungssystem darzustellen, das vorwiegend in disziplinären Strukturen operiert. Darüber hinaus wurden Labs als Orte für „lebenslanges Lernen“ definiert, die Bürger mit Instrumenten und Kompetenzen zur Selbstbestimmung und Partizipation ausstatten sollen. Hier lassen sich wieder Bezüge zu „smart citizens“-Initiativen herstellen (Kap. 5.1.1).

## 5. HANDLUNGSFELDER FÜR REGIONALE WIRTSCHAFTSPOLITIK

### 5.1 FÖRDERUNG DER VERNETZUNG VON LABS...

#### 5.1.3 ...MIT KMU

Als eine bestehende Lücke wurde deutlich, dass gerade kleine- und mittlere Unternehmen (KMU)<sup>9</sup> bislang kaum als Zielgruppe von Labs auftauchen und Labs dementsprechend im Moment als potenzielle Arbeitsumgebungen wenig sichtbar für KMU sind. In Berlin ist eine überwiegende Konzentration auf drei Nutzergruppen sichtbar:

1. Selbstständige und Gründer, die als vorwiegende Nutzergruppen von Labs in Berlin definiert werden
2. Großunternehmen, die im Zuge von Open-Innovation-Strategien Lab-Formate einrichten
3. Forschungseinrichtungen, die Labs einrichten, um in interdisziplinären, fokussierten Projektgruppen die Anwendung und Marktfähigkeit von Innovationen zu testen

Eine stärkere Berücksichtigung von KMU ist vor allem deshalb anzuregen, da 61,5% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berlin in kleinen und mittleren Unternehmen tätig sind.<sup>10</sup> Es bietet sich daher an, speziell KMU auf die Potentiale von Labs aufmerksam zu machen, evtl. kann ein Zugang über die Industrie- und Handelskammer erfolgen. Zu den hervorzuhebenden Potentialen von Labs gerade für KMU gehört der niedrighschwellige Zugang zu externem Wissen. Hierin liegt für KMU eine besondere Herausforderung, wie etwa Herstatt et al. (2007) feststellen: „In noch größerem Ausmaß als Großunternehmen benötigen KMU Zugang zu externen Informations-, Wissens-, Know-how- und Technologiequellen, um Innovationskapazitäten aufzubauen.“ (Herstatt et al. 2007, S. 14)

Des Weiteren ist hervorzuheben, dass Labs durch ihre flexiblen Nutzungsmöglichkeiten und die vorhandene, temporär mietbare Infrastruktur gerade für KMU attraktiv sind, die nicht über vergleichbare finanzielle Ressourcen verfügen wie Großunternehmen. Eine stärkere Kommunikation von Lab-Potentiale in Richtung kleiner und mittelständischer Unternehmen könnte sich vor diesem Hintergrund als sinnvoll erweisen und darüber hinaus zu einer Diversifizierung der Nutzerstruktur in Labs beitragen.

---

<sup>9</sup> *Kleine- und mittelständische Unternehmen (KMU) werden in diesem Kontext nach der Definition der Europäischen Union als Unternehmen mit 10 bis zu 249 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von bis zu 50 Millionen Euro erwirtschaften gefasst (vgl. Herstatt et al. 2007, S. 10).*

<sup>10</sup> <https://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/wirtschaftaktuell/betriebsstruktur.pdf?start@ts=1392370545@file=betriebsstruktur.pdf>

## 5. HANDLUNGSFELDER FÜR REGIONALE WIRTSCHAFTSPOLITIK

### 5.1 FÖRDERUNG DER VERNETZUNG VON LABS...

#### 5.1.4 ...INTERNATIONAL

An der Entwicklung von Labs werden exemplarisch die Internationalisierung von Wissensgenerierung und die Möglichkeiten der Zusammenarbeit über physische Distanz hinweg deutlich:

*”And then, of course, the internet itself has allowed us to connect over the distances, the borders [...] So, it’s very easy now to work together [with other Labs].“  
(Frank Kresin, Panel Diskussion)*

*”Setting up the Fab Lab with the charta and standarding equipment and setting up some rules, not too many rules but some rules, to make international collaborations easier was just a really good idea.“  
(Wolf Jeschonnek, Panel Diskussion)*

Aus den Zitaten wird deutlich, dass sich Labs in einer internationalen Bewegung verorten. Labs entstehen an unterschiedlichen Orten. Sie sind sich aber von ihrer Ausstattung, ihren Nutzergruppen sowie ihren thematischen Schwerpunkten durchaus ähnlich. Zudem stützen sie sich häufig auf gemeinsame Standards und Werte, die z.B. in der im Zitat angesprochenen „Fab Lab Charta“ niedergelegt sind. Diese strukturelle Ähnlichkeit zwischen Labs kann internationale Zusammenarbeit erleichtern, da gemeinsame Bezugspunkte vorhanden sind. Gerade bei Fab Labs zeigt sich zudem, dass durch Events, wie etwa der Fab Lab Konferenz in Barcelona im Juli 2014, ein internationales Netzwerk entsteht und weiterentwickelt wird. Fab Labs stellen aber nur einen speziellen Typus von Lab-Formationen dar. Hier stellt sich die Frage, ob und wie andere Lab-Typen in vergleichbarer Weise internationale Kollaborationen durch das Entwickeln und Befolgen gemeinsamer Standards erleichtern und, wenn ja, wie sich die Labs in Berlin in diesen Netzwerken verorten.

In der stattfindenden Vernetzung von Labs auf internationaler Ebene spiegelt sich ein weiteres Interesse der gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg wieder, nämlich die „klare[n] Ausrichtung auf internationale Wettbewerbsfähigkeit und internationale Forschungsk Kooperationen“ (vgl. Senat von Berlin, Regierung des Landes Brandenburg 2011). Gerade Labs, die in Anbindung an Forschungseinrichtungen entstehen (z.B. das FabLab Barcelona) können durch die beschriebene Einbettung in internationale Lab-Netzwerke auch zu möglichen Bindegliedern zwischen Forschungseinrichtungen auf internationaler Ebene werden. Gleichzeitig sind Forschungseinrichtungen häufig bereits international vernetzt und können so – umgekehrt – auch die stärkere Vernetzung zwischen forschungsnahen Labs fördern.

### 5.2 NACHHALTIGKEIT VON LABS UND UMSETZUNG DER IDEEN AUS LABS

Als weiteres Handlungsfeld regionaler Wirtschaftspolitik hat sich die Förderung der langfristigen Beständigkeit von Labs durch nachhaltige Finanzierungsmodelle herauskristallisiert. In diesem Punkt besteht angesichts der sehr dynamischen Entwicklung von Labs gerade in Berlin besonderer Handlungsbedarf. Beratungsleistungen zu unterschiedlichen Rechtsformen und Geschäftsmodellen sowie auch die Eruiierung der Möglichkeiten von Anschubfinanzierungen sind hier als konkrete Handlungsfelder angesprochen worden. Hier besteht in erster Linie Forschungsbedarf, da momentan noch keine ausreichenden Informationen über Finanzierungs- und Geschäftsmodelle von Labs vorhanden sind. Eine Recherche und ein Vergleich von Modellen auf internationaler Ebene wären voranzustellen.

Zudem stellt sich die Frage, wie Ideen, die in Labs generiert werden, zu marktfähigen Produkten werden. Dieser Punkt ist für Wirtschaftspolitik besonders relevant, da diese in erster Linie an der Verwertung von Ideen interessiert ist. Diesbezüglich stellt sich zum einen die Frage, wie Ideen, die in dynamischen Lab-Strukturen entstehen, „eingefangen“ und ökonomisch in Wert gesetzt werden können (siehe hierzu auch Kap. 4.5). Zum anderen kann sich bei der Umsetzung von Ideen zu innovativen Produkten Beratungsbedarf auf unterschiedlichen Ebenen ergeben, von der Eruiierung von Marktpotentialen, zum Marktzugang, bis hin zu Finanzierungsfragen oder, wie in Kap. 4.3 angesprochen wurde, zu Zulassungsverfahren. Hier kann die SenWTF unterstützend tätig sein.

**BITTORF, M. (2013):**

Die Kultur der Selbstständigkeit in Deutschland – Defizite und Potentiale. In: KFW Economic Research, Nr. 38

**GERSHENFELD, N. (2007):** Fab: The Coming Revolution on Your Desktop. From Personal Computers to Personal Fabrication. 2005

**HERSTATT, C., BUSE, S., TIWARI, R., UMLAND, M. (2007):**

Innovationshemmnisse in kleinen und mittelgroßen Unternehmen. Konzeption der empirischen Untersuchung. Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der Technischen Universität Hamburg-Harburg

**OLMA, S. (2014):** Innovationsökonomien. Strategien zur Erneuerung unternehmerischer Praxis. Herausgeber: Creative NRW

**SCHMIDT, S., BRINKS, V., BRINKHOFF, S. (eingereicht):** Innovation and Creativity Labs in Berlin – Organizing Temporary Spatial Configurations for Innovations. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie

**SENAT VON BERLIN, REGIERUNG DES LANDES BRANDENBURGS (Hrsg.) (2011):** Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB). Berlin, Potsdam

**SENATSWERKSTÄTTE FÜR WIRTSCHAFT, TECHNOLOGIE UND FORSCHUNG (SENWTF) /LANDESINITIATIVE**

**PROJEKT ZUKUNFT (2013):** Innovations- und Kreativlabs in Berlin. Räume und Events als Schnittstellen von Innovation und Kreativität. Berlin; Bearbeitung: Dr. Suntje Schmidt, Sascha Brinkhoff, Verena Brinks

**STERNBERG, R., VORDERWÜLBECKE, A., BRIXY, U. (2013):** Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich. Länderbericht Deutschland 2012. Hannover: Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie der Universität Hannover; Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB)

### ONLINE-QUELLEN

<http://www.aec.at/futurelab/de/network/> (Zugriff: 13.07.2014)

<http://www.aec.at/about/de/> (Zugriff: 13.07.2014)

<http://www.annalindhoundation.org/members/waag-society> (Zugriff: 29.6.2014)

<http://www.glaesernes-labor.de/konzept.html> (Zugriff: 14.07.2014)

<http://www.tid.es/who-we-are/work-places/barcelona> (Zugriff: 01.07.2014)

<https://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/wirtschaftaktuell/betriebsstruktur.pdf?start&ts=1392370545&file=betriebsstruktur.pdf> (Zugriff: 10.07.2014)

<http://www.smartcitizen.me/> (Zugriff: 07.07.2014)

<http://www.colaborator.berlin.bayer.com/en/about-the-colaborator/index.php> (Zugriff: 12.07.2014)

<http://openlab.se/en/partners/> (Zugriff: 13.07.2014)

<http://www.smbs.at/>

<http://www.csc.com/de>

### WORKSHOP-FRAGEN

1. Labs seem to be local crystallisation points for transnational knowledge generation. However, knowledge work implemented in an environment for sharing bears not only the chance for collaborative learning, but also fosters uncontrolled knowledge diffusion. Hence, what are new chances, new risks! How do you assess open collaboration environments as future working contexts? What are the boundaries of sharing?
2. The internet seems to have eliminated the impact of distance for moving information. Nowadays, labs challenge established innovation chains and become a new actor in innovations systems. Are Labs forming a new type of innovation? How could labs be strengthened in their role as innovation drivers?
3. Recently, Berlin gained the image as a freelancer metropolis and start-up capital. Where does this image come from and how could Berlin become an ideal lab metropolis?
4. Labs offer both, a supportive context for generating novel ideas as well as working environments within quite volatile and dynamic labour markets. Labs therefore seem to become a stabilizing factor in regional and local economies. How can cities and regions support labs in their development?

**DOKUMENTATION ERSTELLT VON:**

Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS)

Forschungsabteilung 1: Dynamiken von Wirtschaftsräumen

Flakenstrasse 28-31  
15537 Erkner

Projektleitung: Dr. Suntje Schmidt  
Bearbeitung: Verena Brinks mit Beteiligung  
von Prof. Dr. Oliver Ibert und Dr. Karina Böhm

**IM AUFTRAG VON:**

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung (SenWTF)

Referat IKT, Medien, Kreativwirtschaft  
Landesinitiative Projekt Zukunft

Martin-Luther-Str. 105  
10825 Berlin

Leitung: Ingrid Walther  
Projektleitung: Nadine Barthel

**GESTALTUNG:**

WE DO communication GmbH GWA