

## Fach-Workshop ‘Technologie und Arbeit’; Inputpapier

*erstellt für die Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion BL, vertreten durch die Standortförderung Baselland und das Kantonale Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA), für den DIALOG Baselbieter Arbeitsmarkt und Wirtschaftsforum 2018 (BAWF).*

Der Technologiewandel –Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung, Sensorik, Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, neuartige Fertigungstechniken usw. – hat zu einer gewaltigen Dynamik und Komplexität in bis anhin nicht gekannter Grössenordnung geführt. Er bildet zusammen mit dem demographischen und kulturellen Wandel die Grundlage für eine tiefgreifende Veränderung unserer Gesellschaften mit neuen Arbeitsformen und Wirtschaftsentwicklungen (Industrie 4.0).

Der Workshop «Technologie und Arbeit» dient dem Ziel, die neuen Technologien und die damit verbundenen Veränderungen auf die ArbeitnehmerInnen, die ArbeitgeberInnen, die Industrie sowie die Wirtschaft vertieft zu verstehen. Die Partnerschaft zwischen Unternehmen und Öffentlicher Verwaltung sowie den Unternehmen untereinander soll gestärkt und die Kenntnisse über einander durch Informationen, Gedankenaustausch und Kontakt erweitert werden. Ein Input-Papier, ein Plenumsvortrag sowie der Workshop an sich bilden den Schwerpunkt des Programms.

Im Workshop «Technologie und Arbeit» sollen aus Sicht der Unternehmen die auf sie zukommenden Veränderungen identifiziert, bezüglich der Relevanz beurteilt und mit Blick auf den Handlungsbedarf konkretisiert und bewertet werden. Inhaltlich konzentriert sich der Workshop auf folgende Themen: Wie verändert sich die Arbeit generell und das Arbeitsumfeld im speziellen für den Einzelnen? Welche Veränderungen erfahren die Persönlichkeitsentwicklung und individuellen Lebensläufe in Bildung, Arbeit und Beruf? Wie können sie vom Einzelnen und dem Unternehmen gestaltet werden? Wie beeinflussen zunehmende Flexibilität, Mobilität, Vernetzung der Arbeitnehmer die Arbeitszeiten, die Arbeitsformen, Arbeitsorte, Leistungsmessungen? Welche Konsequenzen hat die zunehmende Individualisierung für den hierarchischen Aufbau im Unternehmen, die Beteiligung der Mitarbeitenden an der Entscheidungsfindung, deren Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung und letztlich Teilhabe am unternehmerischen Erfolg? Werden die hier aufgezählten Anforderungen zum Selektionskriterium von Fach- und Führungskräften bei der Wahl des Arbeitgebers?

Wird der «Kampf um die Talente» geführt werden müssen und wie anders? Welchen Einfluss wird die dynamische Technologieentwicklung auf den Aus-, Fort- und Weiterbildungsbedarf haben? Welche neuen Anforderungen könnten sich an die firmeninternen Personal- und Ausbildungsverantwortlichen ergeben? Welche Anforderungen ergeben sich dabei an die «Bildungslandschaft»? Welche Anforderungen werden an die Hochschullandschaft heranzutragen sein? Welchen Einfluss hat die Automatisierung auf Arbeitsinhalte, Anforderungen an die Mitarbeitenden? Wie gehen Unternehmen und die Gesellschaft mit Personen um, welche die Anforderungen nicht mehr zu erfüllen vermögen?

*by N.E.T., 13. März 2018*

# Workshop «Technologie und Arbeit» vom 11. April 2018 - Output- Papier

EGG et al, 19.04.2018

## 1. Trends, Auswirkungen und Sachstand Schweiz der Digitalisierung

Obwohl als «Revolutionen» bezeichnet, erfolgten nach Herrn Dr. Stephan Vaterlaus (Polynomics AG) die industriellen Entwicklungen als Antwort auf eine zunehmende Komplexität evolutionär; dies gilt auch für die Digitalisierung, die bereits seit dem Jahr 1970 erfolgt und ab 2000 mit dem Internet und dem Internet der Dinge («Industrie 4.0») eine neue Dynamik entfaltet hat. Entscheidend für das Gelingen der Digitalisierung sind die Bildungs- und Forschungspolitik, das Arbeitsrecht, das Sozialversicherungsrecht, die Sozialpartnerschaft, der Datenschutz, das Wettbewerbsrecht und das Steuerrecht.

Die Digitalisierung wirkt sich wie folgt aus:

- Kurzfristiger Stellenabbau von ca. 50% in den entwickelten Volkswirtschaften; mittel- und langfristig ist von einem Beschäftigungswachstum auszugehen.
- Verlagerung von Beschäftigung in der Produktion hin zu Dienstleistungen sowie Job-Polarisation zwischen hoch qualifizierter und gering qualifizierter Arbeit.
- Arbeiten, die übers Internet ausserhalb der Schweiz zu günstigeren Konditionen erbracht werden können, werden ausgelagert.
- Die Automatisierung der Produktion dürfte im Gegenzug dazu führen, dass ehemals ausgelagerte Werkplätze in die Schweiz zurückgeführt werden könnten.
- Die Arbeitsform «Angestelltenverhältnis» wird nach wie vor dominieren, befristete sowie mit mehreren Arbeitgebern eingegangene Arbeitsverhältnisse und «Arbeit auf Abruf» dürften zunehmen.
- Das verarbeitende Gewerbe entwickelt sich von nicht wissensintensiven low- und medium-tech zur hightech Produktion. Nicht wissensintensive Dienstleistungen entwickeln sich zu wissensintensiven Dienstleistungen.
- Mit der Digitalisierung entstehen neue Qualitätsanforderungen und Kompetenzprofile für Arbeitnehmende. Mit ihnen steigen der Aus-, Fort- und Weiterbildungsbedarf.
- Neue Arbeitsformen (Arbeitszeiten, Arbeitsorte) nehmen Gestalt an.
- Gegenüber der Arbeit steigt die Bedeutung des Kapitaleinkommens.
- Die Digitalisierung beeinflusst Produktionsprozesse, Vertriebskanäle, Marketing und Produkte.

Im Vergleich gegenüber dem Ausland bewegt sich die Schweiz, was die Digitalisierung und Automatisierung betrifft, im vorderen Drittel der Nationen. Nachholbedarf besteht in den Branchen Bau, Landwirtschaft / Forstwirtschaft, Bergbau und Management. Als neue Herausforderung für die Schweiz zeigen sich die immer kürzeren Zeiten zwischen einer Erfindung und der Anwendung der Innovation: der bis anhin gewohnte Vorsprung gegenüber dem Ausland wird stetig eingebüsst.

Für die digitale Transformation von Unternehmen identifiziert Herr Prof. Dr. Marc Peter (FHNW) sieben Handlungsfelder: permanente Kundenorientierung, neue Strategien und Geschäftsmodelle, neue Ansätze in Führung, Kultur und Arbeit, optimierte Arbeitsabläufe und Automation, digitales Marketing mit neuen Plattformen und Kanälen, Einsatz neuer Technologien, moderne IT Infrastruktur und Datennutzung. Für die Transformation sind nicht so sehr die Strategien und



Konzepte, sondern vielmehr die Art und Weise, wie die Menschen mitgenommen werden, entscheidend. Ansatzpunkte für das Gelingen sind die Führungskräfte, das Personalwesen und das einzelne Individuum; von allen ist agiles Denken und Handeln gefordert.

Unter dem Titel «Sicht auf die Dinge, mein Standpunkt» beleuchtete Herr Roland Kienzler (Endress und Hauser) die menschlichen Aspekte, die mit der digitalen Transformation, so sie denn gelingen soll, zu bewältigen sind. Die zunehmende Durchdringung unserer Gesellschaft mit digitalen Hilfsmitteln und der steigenden Anwendung künstlicher Intelligenz im Alltag und am Arbeitsplatz verlangen eine intensive Auseinandersetzung mit den anstehenden Veränderungen: Empathie, Kreativität und Lernfähigkeit sind die Hauptthemen. Damit werden die Herausforderungen nicht nur für die Einzelnen anspruchsvoll, sondern auch für die Führungskräfte und die Personalverantwortlichen zu einer zentralen Aufgabe. Letztlich sind die gesamte Gesellschaft, die Politik und die Wirtschaft gefordert.

## 2. Erfahrungswerte (WS Ergebnisse)

In drei Gruppendiskussionen wurde die Thematik «Technologie und Arbeit» vertieft und aus den Blickwinkeln «Grenzen des Technologieeinsatzes», «Chancen und Risiken» und «Arbeit als Abbild des Technologiewandels» beleuchtet.

### **Grenzen des Technologieeinsatzes in der Arbeitswelt (Leiter: Roman Zaugg)**

Technologie soll als Treiber – und nicht Technologie um der Technologie willen – eingesetzt werden, um die Effizienzsteigerung in den Unternehmen sicherzustellen. Nicht alles technologisch Machbare oder Wünschbare ist sinnvoll; nicht immer werden die Ziele erreicht. Für die Unternehmen gibt es erfahrungsgemäss sogenannte Einstiegsgrenzen wie z.B. Akzeptanz durch die Belegschaft, Grösse des Unternehmens, Finanzkraft, Beherrschbarkeit, Adaptionenmöglichkeit an die unternehmensrelevanten Fähigkeiten, Strukturen und Aufgaben. Werden neue Technologien im Unternehmen eingeführt, lohnt es sich, auf der Grundlage eines Konzeptes zu arbeiten, die Neuerungen betriebs- und kundenseitig zu testen und bei der Einführung in die Prozesslandschaft die Mitarbeitenden eng zu begleiten.

### **Chancen und Risiken neuer Technologien in der Arbeitswelt (Leiter: Robert Sum)**

Neue Technologien in der Arbeitswelt, richtig eingesetzt, eröffnen Chancen. Auf Unternehmensebene entstehen effizientere und effektivere Prozesse, neue, individualisierte Produkte werden entwickelt, die Arbeitssicherheit wird durch den Einsatz von Robotern erhöht, ein höherer Kundennutzen kann erreicht und die Innovationskraft erhöht werden. Auf der Ebene der Mitarbeitenden eröffnen sich neue Möglichkeiten für ein selbstbestimmtes, individuelles Arbeiten; neue berufliche Entwicklungsrichtungen, auch für weniger Qualifizierte, bieten sich an. Der permanente Bildungsdruck wird zur Marktfähigkeit der Mitarbeitenden beitragen. Eng verbunden mit den Chancen sind auch die Risiken. So können auf Unternehmensebene zu hohe Spezialisierung die Flexibilität vermindern und der vermehrte Einsatz von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz die Entscheidungssicherheit vermindern. Widerstände der Belegschaft (inkl. Führung und Mittelbau), mögliche Überforderung und die Unterschätzung der Komplexität der Digitalisierung gefährden eine massvolle, rechtzeitige Transformation. Auf der Ebene der Mitarbeitenden besteht die Gefahr der Vermischung des Privaten mit dem Beruf: der Druck zu ständiger Erreichbarkeit und kurze Reaktionszeiten sowie die Übertragung von mehr Verantwortung werden den Mitarbeitenden ein hohes Selbstmanagement abverlangen und können rasch zur Überforderung des Einzelnen führen. Die Arbeit zugunsten mehrerer Arbeitgeber verringert die Identifikation mit dem Unternehmen und fördert die Anonymität.



### **Arbeit in Zukunft als Abbild des technologischen Wandels (Leiter: Thomas Kübler)**

Der technologische Wandel in den Unternehmen wird die zukünftige Arbeit prägen: Arbeitsplätze werden sich von den Inhalten und der Ausstattung her, Arbeitsorte bezüglich des geografischen Standorts verändern und Arbeitszeiten werden viel flexibler gestaltbar. So wie die Inhalte und die Prozesse sich wandeln, werden sich die Kompetenzanforderungen an die Mitarbeitenden aller Stufen verändern. Aus-, Fort- und Weiterbildung erfolgen wegen der dynamischen Technologienentwicklung lebenslang und kompetenzorientiert; sie werden methodisch mit neuen Ansätzen und Mitteln unterstützt. Lehren mutiert zu Coaching und Mentoring; der Ausbildungsprozess verläuft interaktiv zwischen Lehrenden und Lernenden, vornehmlich «on the job». Die heute in ein stark föderalistisches geprägtes Umfeld eingebetteten Prozesse und Strukturen des Bildungswesens dürften herausgefordert werden. Die Schweiz zeigt eine hervorragende Qualität bezüglich Weiterbildung im internationalen Vergleich, in der Grundausbildung besteht jedoch Aufholbedarf. Ebenso wird die Rechtsetzung (Arbeitsrecht, Sozialversicherung, etc.) für das neue Arbeitsumfeld antizipierend Anpassungen erfahren müssen. All diese Veränderungen – so einschneidend sie auch sein mögen – können dazu beitragen, den Trend der jüngeren Generationen zu mehr Lebensqualität (Work-Life-Balance) zu verwirklichen. Ebenso könnten sich Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raums ergeben.

#### **Fazit**

Inhaltlich und «technisch» ist man sich mehrheitlich der Erfordernisse für eine Digitalisierung bewusst, und man kennt – allerdings in unterschiedlicher Tiefe – die Themen, Strategien, Konzepte, die praktischen Umsetzungsarbeiten und die beeinflussenden externen Rahmenbedingungen. Die grössten Herausforderungen liegen bei der rechtzeitigen, vorausschauenden Veränderung der aktuellen Rahmenbedingungen, die den Standort Basel-Landschaft prägen sowie im «emotionalen» Bereich. Letzterer betrifft die Akzeptanz des unumgänglichen kulturellen Wandels auf allen Ebenen und der veränderungsorientierten und ergebnisoffenen Führung für den Wandel! Grössten Respekt zollt man der Überforderung der Akteure – im Unternehmen wie in Gesellschaft und in Politik. Dies zeigen die Auswertungen der Umfrage und des Live-Voting; in letzterem attestieren die Teilnehmenden dem Fachkräftepotenzial und den Unternehmen mehrheitlich hohe Attraktivität für die Bewältigung der Digitalisierung, aber lediglich ein Viertel der Teilnehmenden an den Gruppendiskussionen bewerten die herrschenden externen Rahmenbedingungen (Arbeitsmarkt, Infrastrukturen, Risikobereitschaft, Bildungslandschaft) im Kanton Basel-Landschaft als hoch attraktiv.

### **3. Hinweis**

Die sieben Handlungsfelder der Transformation (Prof. Dr. Marc K. Peter, Fachhochschule Nordwestschweiz / Hochschule für Wirtschaft) [www.kmu-transformation.ch](http://www.kmu-transformation.ch)

---

*Workshop «Technologie und Arbeit» vom 11. April 2018 - Output- Papier*

*EKG et al, 19.04.2018*

[projekt.bawf@net-future.ch](mailto:projekt.bawf@net-future.ch)

[www.net-future.ch](http://www.net-future.ch)

## Fach-Workshop 'Recht und Hürden zur Technologie'; Inputpapier

*erstellt für die Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion BL, vertreten durch die Standortförderung Baselland und das Kantonale Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA), für den DIALOG Baselbieter Arbeitsmarkt und Wirtschaftsforum 2018 (BAWF)*

Der Technologiewandel –Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung, Sensorik, Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, neuartige Fertigungstechniken usw. – hat zu einer gewaltigen Dynamik und Komplexität in bis anhin nicht gekannter Grössenordnung geführt. Er bildet zusammen mit dem demographischen und kulturellen Wandel die Grundlage für eine tiefgreifende Veränderung unserer Gesellschaften mit neuen Arbeitsformen und Wirtschaftsentwicklungen (Industrie 4.0).

Der Workshop «Recht und Hürden zur Technologie» dient dem Ziel, den Einfluss der Digitalisierung in den Unternehmen und der öffentlichen Verwaltung auf den Handlungsbedarf im Bereich der zu schaffenden rechtlichen Grundlagen und der Sicherheit der digitalen Infrastrukturen zu identifizieren. Zudem bezweckt der Workshop, die Partnerschaft zwischen Unternehmen und öffentlicher Verwaltung sowie den Unternehmen untereinander zu stärken und die Kenntnisse voneinander durch Information, Gedankenaustausch und Kontakt zu erweitern. Ein Input-Papier, ein Plenumsvortrag sowie der Workshop an sich bilden den Schwerpunkt des Programms.

Im Workshop «Recht und Hürden zur Technologie» sollen aus Sicht der Unternehmen sowie der öffentlichen Verwaltung auf kantonaler sowie kommunaler Ebene die auf sie zukommenden Veränderungen identifiziert, bezüglich der Relevanz beurteilt und mit Blick auf den Handlungsbedarf konkretisiert und bewertet werden.

Inhaltlich konzentriert sich der Workshop auf folgende Themen: Welche Risiken sind mit den neuen Technologien und insbesondere ihren Anwendungen in industrieller F&E, Produktion, Logistik und Marketing verbunden? Gibt es versicherungsrechtlichen und -technischen Handlungsbedarf? Welche rechtlichen Grundlagen (Arbeitsrecht, Datenschutz, Haftung, Urheberrecht, etc.) müssen sich aus Sicht der Unternehmen in welcher Weise verändern? Ist Wirtschaftsspionage ein Thema, und wie schützen sich die Unternehmen dagegen?

Welche Einflussnahme seitens der Politik und Gesellschaft (Parteien, Gewerkschaften, Interessenverbände, Konsumentenschutz etc.) sind zu erwarten? Wie soll damit umgegangen werden? Wie sind aus unternehmerischer Sicht der Datenschutz und der Schutz der digitalen Infrastruktur sicherzustellen? Wer ist verantwortlich? Wie kann der zu bewältigende Aufwand im IT-Sicherheitsbereich durch kleinere und mittlere Unternehmen gestemmt werden? Sind Alleingänge noch möglich oder sind «Pooling & Sharing» mögliche Lösungsansätze?

Werden sich neue Dienstleister entwickeln? Welche versicherungstechnischen und -rechtlichen Anpassungen werden sich aus Sicht der Unternehmen entwickeln müssen (Haftungsfragen bei Softwaremängeln, Datenverlust, Datendiebstahl (Unternehmen und Kunden), etc.)? Wie muss sich öffentliches Recht mit Blick auf die Digitalisierung, e-Government, weiterentwickeln? Wo besteht dringender, wünschbarer Handlungsbedarf?

*by N.E.T. , 13. März 2018*

# Workshop «Recht und Hürden» vom 16. Mai 2018 - Output-Papier

EGG et al, 28.05.2018

## 1. Herausforderungen und Sachstand

### Herausforderungen

Die Digitalisierung der Wirtschaft ist nicht nur eine technologische, sondern vielmehr auch eine rechtliche, wirtschaftliche und gesellschaftlich-politische. Die damit zu nehmenden Hürden und Herausforderungen werden in folgender Analyse der Teilnehmenden-Befragung durch die Firma N.E.T. GmbH umschrieben.

- Technologisch wird es darum gehen, neue Technologie nicht um ihrer selbst willen einzusetzen, sondern in nüchterner Ableitung des unternehmerischen Bedarfs, der Märkte und der betriebswirtschaftlichen Kalkulationen. Da die Digitalisierung und die vorzunehmenden Schutzmassnahmen vor Cyberrisiken je nach Betrieb grosse Investitionen verursachen werden, sind neben einem Alleingang zunehmend kooperative Lösungen zwischen KMU untereinander oder gemeinsam mit Dienstleistern erforderlich.
- Die rechtlichen Fragestellungen lassen sich wie folgt kategorisieren: Datenschutz, Umgang mit global agierenden Unternehmen generell und "virtuellen" Unternehmen im Speziellen, Arbeitsrecht und Sozialversicherungsrecht, Abstimmung mit internationalem Recht (z.B. DSGVO der EU).
- In übergeordneter, volkswirtschaftlicher Hinsicht geht es in einem Umfeld, in dem klassische Geschäftsmodelle zunehmend unter Druck geraten und die starke internationale Verkettung höchste Ansprüche an Agilität, Anpassungsvermögen und Rechtssicherheit stellt, um den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft sicherzustellen.
- Gesellschaftlich-politisch werden Fragen relevant, die erstens, unser Arbeitsumfeld, die Art und Weise, wie, wann, für wen und wieviele sowie wo wir arbeiten zu politischen Debatten führen. Insbesondere die aus dem "Industriezeitalter" stammenden Arbeitsverhalten, das Aus-, Weiter- und Fortbildungssystem und das Sozialsystem bedürfen einer breit geführten Diskussion. Zweitens sind die IT Systeme gegen Cyberrisiken zu schützen und widerstandsfähig gegen mutwillig verursachte und technische Störungen zu machen. Drittens werden die Chancen und Risiken der "Künstlichen Intelligenz" sorgfältig abzuwägen sein, da letztere das Potenzial besitzt, teilautonome oder gar autonome Entscheide zu fällen und schliesslich ohne weitere menschliche Beeinflussung zu handeln. Die Resultate der auf diesen Themen zu führenden Debatten werden sich zwingend und folgerichtig in der Rechtsetzung niederschlagen; da die zugrundeliegenden Fragestellungen den globalen Cyber- und Informationsraum betreffen, der sich nicht mehr an territorialen Grenzen orientiert, sind rein nationale Lösungen nicht länger zielführend.

### Aktuelle Aktivitäten in «Bundesbern» (Referent: Dr. Simon Jäggi)

Auf der Grundlage einer ausführlichen Analyse der in der Schweiz herrschenden Rahmenbedingungen ist der «Bericht über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft» vom 11. Januar 2017 vorgelegt worden. Die zentralen Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Schweiz ist für die Digitalisierung gut aufgestellt; die Rahmenbedingungen eröffnen einen zweckmässigen Handlungsspielraum und sind anpassungsfähig.





- Der Arbeitsmarkt ist flexibel genug; es seien die Fort- und Weiterbildung sowie die Unterscheidung zwischen "selbständig" und "unselbständig" zu überdenken.
- Das (Aus-)Bildungssystem ist fähig, auf den Strukturwandel zu reagieren; Lücken existieren bei der Spitzenforschung (vgl. dazu auch Output-Papier WS 1; Experten aus dem Bildungsbereich beurteilen die Fähigkeit zur Umsetzung des Veränderungsbedarfs eher zurückhaltend).
- Bestehende Regulierungen sind zu überdenken, anstatt neue aufzubauen.
- Die geltenden rechtlichen Grundlagen zur Sicherstellung des Wettbewerbs sind ausreichend; bei Fusionen sind umsatzabhängige Meldeschwellen zu bedenken.

Unter dem Projektnamen «Digitaler Test» wurde Mitte 2017 eine Umfrage betreffend den Handlungsbedarf im Bereich der gesetzlichen Hürden durchgeführt; die Resultate in Kürze:

- Einführung einer E-ID
- Moderner Datenschutz
- Umgang mit Daten im Konkursfall (Spezialfall «Blockchain/ ICO»)
- Flexibilisierung des Arbeits- und Sozialversicherungsrechts
- Markteintrittshürden für Fintech beseitigen
- Zollprozesse digitalisieren (Projekt DazIT)

In den hier aufgeführten Themenfeldern laufen gegenwärtig die Arbeiten in der Verwaltung bzw. es werden unterschiedlichste parlamentarische Vorstösse behandelt. Gegenwärtig nicht thematisiert werden: «Schriftlichkeitserfordernisse» und «Arzneimittelversand».

### **Eine (nicht abschliessende) politische Betrachtung**

Frau NR E. Schneider-Schneiter äussert sich zu den in den Gruppen geführten Diskussionen.

- Auf zu starke Regulierungen sollte möglichst verzichtet werden, da die technologische Entwicklung derart dynamisch ist, dass Regulierungen noch vor in Kraftsetzung überholt sein werden.
- Regulierungen dürfen Innovationen nicht verhindern.
- Es seien internationale Standards zu schaffen: einheitliche globale Rahmenbedingungen in einem globalen Markt – insbesondere im Bereich der Besteuerung und der Sicherheit – sind unerlässlich.
- Der Bund schreitet im Bereich der Cyberbedrohung voran.
- Gerade im Bereich der Digitalisierung zeigen sich bei allen Vorteilen der plebiszitären Demokratie und des Föderalismus deren Grenzen.
- Das geltende Arbeits- und Sozialversicherungsrecht atmet noch die Luft des Industriezeitalters und verhindert innovative Leistungen; Gesamtarbeitsverträge (z.B. Arbeitszeitregelung) sind innovationshemmend. Eine umfassende Debatte und darauffolgende Revision ist angezeigt. Allerdings ist allermal zu beachten, dass das Volk den anstehenden Veränderungen eher konservativ begegnen wird. Beispielhaft dafür könnte die Ablehnung von "5G" – Antennen aus Gründen einer potenziellen Gesundheitsgefährdung im Ständerat angeführt werden.
- Es sei ein Bildungssystem zu schaffen, welches die Digitalisierung nachhaltig stützt. Trotz Sparmassnahmen muss die öffentliche Hand ins Bildungssystem investieren.
- Es wäre der Verwaltung Mut zu wünschen, die Digitalisierung (e-Government) vorwärts zu treiben.



## 2. Erfahrungswerte (WS Ergebnisse)

In drei Gruppendiskussionen wurde die Thematik «Recht und Hürden zur Technologie» vertieft und aus den Blickwinkeln «Grenzen der Technologie», «Chancen und Risiken für Unternehmer und Mitarbeitende» und «Schutz oder Hürden (rechtlich/regulatorisch) heute und in Zukunft» beleuchtet.

### **Grenzen der Technologie (Leiter: Roman Zaugg)**

Die Internationalisierung, die Arbeitsteilung (Wertschöpfungskette) und die Vernetzung der Wirtschaft zwingen die Unternehmen unter dem Diktat des Wettbewerbs neue Technologien zügig einzuführen. Dieser Akt hat jedoch einem reflektierten Einsatz zu genügen; der betriebswirtschaftliche Nutzen bzw. die Kosteneffizienz für Unternehmung, Zulieferer und Kunden sind dabei stets auszuweisen, und die notwendigen Kompetenzen (Fort- und Weiterbildung) sind aufgrund der zunehmenden Komplexität der Systeme sicherzustellen. Der Druck zur Effizienz und Effektivität kann durchaus zu Lösungen führen, die ein Pooling und Sharing oder den Einbezug Dritter (Dienstleister) beinhalten können. Pooling und Sharing wird nicht nur die «Hardware» betreffen, sondern auch Formen der Datenweitergabe, des Teilens von «Knowhow», die Rückverfolgbarkeit von Aktivitäten und die gegenseitig geschuldete Sicherheit. Kooperationsformen sind vor allem dort sinnvoll, wo Skills und Technologien gezielt eingekauft werden können. Der Rechtsrahmen wird durch internationale Standards geprägt sein; insbesondere die Rahmenbedingungen für die Besteuerung der digitalen Leistungen (z.B. Umsatzschwelle) sind zu definieren und international abzugleichen. Ebenso sind Leitlinien zur Aufrechterhaltung des Wettbewerbs aufzustellen, um damit dem Trend «the winner takes it all» zu begegnen.

### **Chancen und Risiken für Unternehmer und Mitarbeitende (Leiter Robert Sum)**

Chancen und Risiken der Digitalisierung stehen in einem janusköpfigen Verhältnis zueinander: So können Chancen durchaus in Abhängigkeit der gewählten Betrachtungskriterien auch als Risiken beurteilt werden. Die rasche und gezielte Verbreitung von Informationen ermöglicht eine Beschleunigung der Abläufe und eine Hebung der Qualität der Leistungen ebenso wie Desorientierung und Unsicherheit, wenn kompromittierte Daten, Propaganda und «Fake News» in Umlauf geraten. Ein einmal auf diese Weise eingetretener Vertrauensverlust ist nur schwer wieder zu beheben. Eine hohe Datentransparenz, kombiniert mit dem Recht, den Betroffenen Einblick zu gewähren, kann im einen Fall höchst willkommen sein (Stellenausschreibungen, Bewerbungen und deren Beurteilung) und Abläufe (z.B. automatisierte Supply Chain, online Bewertungen für erbrachte Leistungen) beschleunigen; im andern aber bei Kontrollverlust zu unerwünschten Folgen für den Einzelnen oder ein Unternehmen führen. Dies betrifft vor allem den Umgang mit Daten von Mitarbeitenden, Zulieferern und Kunden. Einerseits lassen sich sehr rasch personalisierte bzw. auf Zulieferer und Kunden zugeschnittene Lösungen anbieten; andererseits ist ein unsachgemässer, kompromittierender Umgang mit diesen Daten, obwohl gesetzeswidrig, nicht auszuschliessen. Für die Betroffenen kann dies eine Verletzung der Persönlichkeitsrechte zur Folge haben, in jedem Fall aber auch ruf- und geschäftsschädigend (Vertrauensverlust) für die Unternehmen wirken, wenn sie Daten vor widerrechtlichem Zugriff nicht schützen können. In diesem Zusammenhang seien gerade im internationalen Geschäftsverkehr die unterschiedlichen kultur- und mentalitätsabhängigen Vorstellungen im Umgang mit Daten zu beachten. Hier bedarf es einer globalen rechtlichen Harmonisierung, welche auch die grossen Tech-Unternehmen wie Google, Facebook oder Microsoft einbindet, die mit Hilfe ihres Geschäftsmodells Daten sammeln, mittels KI auswerten und weitergeben. Gegenstand der Regulierung soll neben dem Datenschutz auch die Einhegung der Machtstellung solcher Unternehmen sein.



Die Schnelllebigkeit der Technologien erschwert den Unternehmen, langfristige Perspektiven zu entwickeln und vermindern so die notwendige Investitionssicherheit.

### **Schutz oder Hürden (rechtlich/regulatorisch) heute und in Zukunft (Leiter: Thomas Kübler)**

Unter diesem Titel wurden die drei Themen «IT Sicherheit», «Handlungsbedarf für die Regulierung» und «Grenzen der Regulierung» diskutiert, um das Spannungsfeld von «zwingend» und «wünschbar» bis «hinderlich» auszuloten.

Unbestritten sind die zu treffenden Schutzmassnahmen im IT Bereich, die den Datenschutz, den Schutz der Persönlichkeit in öffentlicher Verwaltung und in Unternehmen betreffen. Klare Domänen der IT Sicherheit sind Cyber Security, Blockchain Anwendungen, Cloud Technologien, Urheberrechte, Daten und Wissensinhalte (Wirtschaftsspionage) sowie sensible Geschäfte, die der Geheimhaltung unterliegen (Kunden- und Lieferantendaten sowie Betriebs-, Produktions- und Produktgeheimnisse). Die durch regulierende Massnahmen umzusetzenden Sicherheitsvorkehrungen haben Kostenfolgen (Investitionen in Hard- und Software sowie in Personal), die für KMU hohe Hürden bilden können. Als Lösungsansätze, welche die technologischen und organisatorischen Aufwendungen tragbarer machen, werden Kooperationen und Auslagerungen an Dritte (Provider) genannt. Generell vertritt man die Auffassung, dass auf der Ebene der KMU ein Vorgehen im Verbund einem Alleingang vorzuziehen sei.

Handlungsbedarf für eine klare Regulierung besteht in den Bereichen Zollformalitäten, Arbeitsrecht (Arbeitszeiten, Arbeitsorte, Genderfragen, etc. ohne Einführung einer "Lohnpolizei"), IT-Sicherheitskenntnisse für Anwender, Umgang mit Personendaten (Krankengeschichte, Gesundheitsdaten), Dokumentationspflicht. Das liberale Wirtschaftssystem der Schweiz bedarf allerdings klarer Grenzen der Regulierung. Regulierungen dürfen, so die gängige Meinung, nicht hindernd auf Innovationen oder neue Geschäftsmodelle sein. Vielmehr sei mit einem "laissez-faire" Ansatz zu starten und erst bei Konkretisierung der Folgen mit der Regulierung einzusetzen, welche neue Ansätze ermöglichen, fördern oder allenfalls verhindern sollen. Im Zusammenhang mit der Regulierung werden auch die teilweise fehlende Dynamik des politischen Prozesses der Rechtsetzung und der Föderalismus als zusätzlicher verzögernder Teil davon explizit angesprochen.

---

*Workshop «Recht und Hürden» vom 16. Mai 2018 - Output-Papier*

*EKG et al, 28.05.2018*

[projekt.bawf@net-future.ch](mailto:projekt.bawf@net-future.ch)

<http://net-future.ch/>

© by N.E.T. - Network.Enable.Think GmbH

## Fach-Workshop 'Räume heute und in Zukunft'; Inputpapier

*erstellt für die Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion BL, vertreten durch die Standortförderung Baselland und das Kantonale Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA), für den DIALOG Baselbieter Arbeitsmarkt und Wirtschaftsforum 2018 (BAWF).*

Der Technologiewandel – Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung, Sensorik, Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, neuartige Fertigungstechniken usw. – hat zu einer gewaltigen Dynamik und Komplexität in bis anhin nicht gekannter Grössenordnung geführt. Er bildet zusammen mit dem demographischen und kulturellen Wandel die Grundlage für eine tiefgreifende Veränderung unserer Gesellschaften mit neuen Arbeitsformen und Wirtschaftsentwicklungen (Industrie 4.0).

Der Workshop «Technologiewandel – Räume heute und in Zukunft» dient dem Ziel, den Einfluss des Technologiewandels auf die Wirtschaft des Kantons Basel-Landschaft und dessen Teilräume sowie die Veränderungen der bestehenden Infrastruktur zu untersuchen und möglichen Investitionsbedarf zu identifizieren. Zudem bezweckt der Workshop, die Partnerschaft zwischen Unternehmen und Öffentlicher Verwaltung sowie den Unternehmen untereinander zu stärken und die Kenntnisse übereinander durch Information, Gedankenaustausch und Kontakt zu erweitern. Ein Input-Papier, ein Plenumsvortrag sowie der Workshop an sich bilden den Schwerpunkt des Programms.

Im Workshop «Technologiewandel – Räume heute und in Zukunft» sollen aus Sicht der Unternehmen sowie der öffentlichen Verwaltung auf kantonaler sowie kommunaler Ebene die auf sie zukommenden Veränderungen identifiziert, bezüglich ihrer Relevanz beurteilt und den Handlungsbedarf konkretisiert und bewertet werden.

Inhaltlich konzentriert sich der Workshop auf folgende Themen/Fragen: Wie entwickelt sich aus Sicht der Unternehmen die Wirtschaftsregion des Kantons und ihre Teilgebiete durch die fortschreitende Digitalisierung? Warum? Welche Kriterien werden entscheidend für die Standortwahl? Wie könnten sich Wirtschaftsregionen weiterentwickeln und welche Bedeutung kommen der Geographie und den politischen Grenzen zu? Welchen Einfluss wird die Digitalisierung auf die urbanen und ländlichen Räume haben? Welche Veränderungen werden im «öffentlichen Raum» zu erwarten sein?

Wo werden öffentliche Investitionen und solche von privaten Dienstleistern und solchen im öffentlichen Auftrag unausweichlich, wünschbar sein? Wo werden Unternehmen in die eigene Infrastruktur (IT, Firmenparkplätze, Arbeitsplatzgestaltung, etc.) investieren bzw. desinvestieren müssen? Mit welcher Begründung? Welche Anforderungen sind an den Schutz der kritischen Infrastrukturen zu stellen? Wie wird die Zusammenarbeit in einem sich dynamisch entwickelnden, digitalen Umfeld zwischen den Hochschulen, bzw. den Fachhochschulen und den Firmen (z.B. Startups) bewertet? «Innovationsräume»: Welche Akteure werden Treiber für die zukünftigen Innovationen sein und wie könnte sich die Unternehmenslandschaft verändern, an welchen Standorten?

Welche Rolle übernehmen dabei die (Fach)Hochschulen? Wie verändert die Digitalisierung die «sozialen Räume»? Wer soll wie und mit welcher Zielsetzung die sozialen Veränderungen begleiten, mitbestimmen? Wie ist mit den Folgen umzugehen? «Unternehmerischer Binnenraum»: Welche Auswirkungen auf die bestehende Unternehmensinfrastruktur sind zu erwarten? «Märkte als Räume»: Wird Industrie 4.0 neue Produkte hervorbringen? Wie sehen allfällig veränderte Märkte aus? Werden sich neuartige Kundenbeziehungen und andersartige Kundenbindungen etablieren? Welche Rolle nimmt ein «Industrie 4.0 - Kunde» insbesondere im Lichte neuer Produktionsmethoden wie z.B. 3D-Druck, in der Wertschöpfungskette / in den Prozessen ein? Welchem Anpassungsdruck wird er seitens der Unternehmen ausgesetzt sein? Welche weiteren Räume gilt es zu beachten: so z.B. der Luftraum für andere Logistik-Mittel, anders regulierter Mobilitätsraum (autonome Systeme auf geschlossenem System), ...?

*by N.E.T. , 13. März 2018*

# Workshop «Räume heute und in Zukunft» vom 6. Juni 2018 - Output-Papier

EGG et al, 20.06.2018

## 1. Sachstand Raumentwicklung und Herausforderungen

Der technologische Wandel beeinflusst die Wirtschaft des Kantons Basel-Landschaft und dessen Infrastruktur. Mit Hilfe von Inputreferaten aus der Perspektive der Raumentwicklung (Frau Dr. Maria Lezzi, Direktorin Bundesamt für Raumentwicklung ARE, und Dr. Martin Kolb, Kantonsplaner Kanton Basel-Landschaft) sowie aus unternehmerischer Sicht (Herr Silvan Bohnet, Leiter Entwicklung, Halter AG) mit anschliessenden Gruppendiskussionen wurde das Thema «Räume heute und in Zukunft» ausgeleuchtet. Eine politische Reflexion (Herr Regierungsrat Thomas Weber) rundete die Veranstaltung ab.

### Perspektive des Bundesamts für Raumentwicklung ARE (Frau Dr. Maria Lezzi)

- Die Raumentwicklung (Struktur, Themen, Strategie und Governance) wird aus Sicht des ARE von folgenden fünf Megatrends massgeblich beeinflusst: Digitalisierung, Globalisierung, Individualisierung, demographischer Wandel und Klimawandel. Dazu kommen Veränderungen aus dem politischen Umfeld wie z.B. den Entwicklungen in der Europäischen Union. Um griffige Handlungsempfehlungen für die Raumentwicklung ableiten zu können, bedarf es einer vernetzenden Betrachtungsweise über die Trends hinweg.
- Am Beispiel Digitalisierung und Mobilität lassen sich Entwicklungen erkennen, die in Form von automatisiertem Fahren und neuen Ausprägungen des Mobilitätsverhaltens wie z.B. «Sharing» oder Einkaufen «per Click» eine höhere Effizienz bei der Nutzung der Betriebsmittel (Auto, ÖV) und der Infrastruktur bewirken. Das Fehlen einer eigentlichen Fahrzeugindustrie in der Schweiz (im Gegensatz zu Deutschland) eröffnet hierzulande die Möglichkeit, neue Lösungen unvoreingenommener anzugehen.
- Die Nutzung der Chancen der Digitalisierung ermöglicht viele z.T. tiefgreifende Veränderungen; diese erfolgen allerdings nicht immer von selbst und verlangen von der Gemeinschaft wie von den Behörden steuernde Impulse. Dies verlangt allerdings von uns allen einen positiven Umgang mit Unsicherheiten und Ungewissheiten, die jede Veränderung begleiten.

### Die Sicht des Kantonsplaners (Dr. Martin Kolb)

- Der Technologiewandel erfasst die Raumplanung in zweierlei Hinsicht: Erstens sind materielle Veränderungen in der Planung auf allen Stufen notwendig, und zweitens erlaubt insbesondere die Digitalisierung mit der Möglichkeit 3D Darstellungen von raumplanerischen Konsequenzen darzustellen, eine neue Art der Visualisierung.
- Inhaltlich wird sich die Raumplanung mit der Schaffung von Zonen für «Mischnutzung» (Wohnen, Gewerbe, Industrie, Freiräume, ... auf kleinem Raum) sowie Veränderungen in der Festlegung des Nutzungsmasses (wie z.B. Verzicht auf Geschossigkeit, Addition des Sockelgeschosses, liberale Abgrabungsvorschriften und grosszügige Dachaufbauten) befassen müssen. Der Kanton Basel-Landschaft ist aufgrund der gültigen Gesetzesgrundlage (Quartierpläne!) gut auf den Änderungsbedarf vorbereitet.
- Während die Raumplanung bis anhin vor allem eine «quantifizierte» war, wird durch den Veränderungsdruck der digitalen Gesellschaft auf die Raumnutzung eine «Qualitätsdiskussion» einsetzen müssen.



- Die Möglichkeit, Sachverhalte, die früher in Plänen (2D) dargestellt werden mussten, neu in dreidimensionaler Form dynamisiert zu visualisieren, bringt der Bürgerschaft eine ansprechendere Vermittlung der Planungsvorschläge. Dies erhöht die Transparenz und damit den besseren Einbezug der Bürgerschaft in den demokratischen Prozess – Raumplanung ist eine Sache der Gemeinschaft und bedarf einer hohen Akzeptanz der Lösungen.

### **Standpunkt (Herr Silvan Bohnet)**

- Die Digitalisierung verändert unsere Wirtschaft und Gesellschaft tiefgreifend: Die Musikbranche verkauft ihre Produkte nicht mehr in Läden, sondern zunehmend im Internet und “amazon” versinnbildlicht umsatzmässig den exponentiell wachsenden online Handel. Läden werden verschwinden, weil ihre Funktion als Lagerfläche und Ort des Verkaufs nicht mehr benötigt werden.
- Outsourcing und Offshoring der Produktion v.a. in den ostasiatischen Raum haben in den Industrienationen ganze Wirtschaftszweige wegbrechen lassen; westliche Unternehmen konzentrieren sich viel stärker auf Innovation, Steuerung und Vermarktung. Diese Veränderung geht mit einem höheren Komplexitätsgrad und weiteren Produktions- und Lieferungsweegen einher.
- Arbeitsinhalte und -methoden (weg von Präsenz- hin zu einer Ergebniskultur), mobiles Arbeiten (Souveränität über Ort und Zeitpunkt der Arbeit) sowie Abwickeln projektbezogener Tätigkeiten stellen künftig das Wissen ins Zentrum und sorgen für mehr loser statt eng gekoppelter Arbeitsverhältnisse.
- Das Fahrrad und weitere (neue) Verkehrsmittel werden an Bedeutung gewinnen und verändern den bis anhin durchs Auto dominierten Platzanspruch. Autonomes Fahren könnte dazu führen, dass in Innenstädten grosse Flächen frei werden.
- Da neues Einkaufs- und Mobilitätsverhalten (und damit auch Verpflegungsverhalten “on the go”) und die multilokale sowie hoch individualisierte Arbeitswelt Flächen freisetzen wird bzw. deren Umnutzung erfordern, wird die Raumplanung herausgefordert werden.
- Konsequenterweise werden sich die Räume verändern, wie dies an einigen Beispielen (Areal van Baerle, Südspitze Dreispitz Münchenstein, Kunstfreilager Dreispitz, alle in Münchenstein; Walzwerk-Areal in Münchenstein / Arlesheim; Überbauung Ziegelei, Allschwil; Empa Eawag, Dübendorf) aufgezeigt wird. Als visionärer Ansatz für die Städteplanung und Raumnutzung wird “The Urban Shelf” (Gebäudekomplex mit eingeschobenen Nutzungs-Modulen und interner Micro 3D Mobilität) vorgestellt.
- Ebenso ist wegen des digitalen, sozioökonomischen und technologischen Wandels die politische Diskussion über Fragen wie Raum- und Zonenplanung (Sinn von getrennten Zonen, Mischnutzungszonen als Alternative), Planungen über politische Grenzen hinweg, Beschleunigung der Planungsprozesse, Anpassung bestehenden Rechts zu führen.

### **Politische Reflexion (Herr RR Thomas Weber)**

- Technologien dürfen nicht nur aus Sicht des Ingenieurs / Wissenschaftlers beurteilt werden; die gesellschaftliche Befindlichkeit ist ebenfalls zu berücksichtigen, wenn es darum geht, “Lebensräume” zu gestalten. Die mittelalterliche Altstadt kann als Vorbild dienen: Der Mensch muss einbezogen werden, um ihm ein “Zuhause” zu schaffen (Psychologie, Soziologie und Geschichte spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle).
- Auf politischer Ebene wird sich bezüglich des Wandels die Frage stellen, wie “restriktiv” bzw. “liberal” man sein will. Die Individualität soll ermöglicht und die Wahlfreiheit des Bürgers weiterhin berücksichtigt werden in der Raumplanung.
- Es sollen bewusst Räume geschaffen werden, in denen Innovation stattfinden kann; auf zu rasche und zu stark eingrenzende Rechtsetzung ist vorerst zu verzichten. Dies ist





insbesondere dem Umstand geschuldet, dass Auswirkungen einer Innovation in aller Regel nicht präzise vorausgesagt werden können.

- Es braucht eine neue Gesetzgebung, die in der Lage ist, mit der Geschwindigkeit der Technologieentwicklung mitzuhalten. Warum nicht ein "Zukunftslabor BL" schaffen? Die Politik soll für eine begrenzte Zeit oder für bestimmte Technologien den notwendigen regulativen Freiraum und Experimentierfelder gewähren. Dies verlangt Risikobereitschaft der Politik, des Unternehmers und des Wissenschafters genauso wie die Bereitschaft, Verantwortung für das Handeln zu übernehmen.

## 2. Erfahrungswerte (WS Ergebnisse)

In drei Gruppendiskussionen wurde die Thematik «Räume heute und in Zukunft» vertieft und aus den Blickwinkeln «Räume und Nutzungen», «Veränderung von Räumen durch Technologie» und «Visionäre Bilder des Raumes BL der Zukunft» beleuchtet.

### **Räume und Nutzungen (Leiter: Roman Zaugg)**

Die Entwicklung der Wirtschaftsregion des Kantons Basel-Landschaft wird mit Blick auf die Digitalisierung aus unternehmerischer Sicht beurteilt. Im Vordergrund stehen Fragen bezüglich der Dynamik, der Wünschbarkeit einer Konzertierung und Inhalte.

- Die Richtlinien für die Raumplanung und die Nutzungsbestimmungen bilden die aktuellen Entwicklungen immer weniger ab. Es fehlt aus Sicht der Unternehmer eine strategische Gesamtplanung; der Kanton sollte eine stärkere Führungsrolle gegenüber den Gemeinden übernehmen, um funktionale Räume (Arbeit / Wohnen) zu ermöglichen.
- Während sich der Bund aktiv einbringt, wirkt sich die Gemeindeautonomie oftmals hemmend auf die Raumentwicklung aus; gemeindeüberschreitende Planungen und Kommunikation wären wünschenswert und würden den optimalen Umgang mit den Flächenreserven verbessern.
- Mit Zeithorizont 2035/2040 wird die Urbanisierung voranschreiten und der Flächenbedarf sowie der Versorgungsanspruch (Wasser, Strom, Transport, etc. ...) des Individuums weiter zunehmen. Darum sollte man die Chancen der neuen Technologien nutzen, um sogenannte Mischzonen entstehen zu lassen, welche es ermöglichen, Arbeit, lokale Produktion, Wohnen, Freizeit und Erholung auf einer zusammenhängenden Fläche infrastrukturell miteinander zu verbinden.
- Durch neue Produktionstechniken wie dem 3D-Druck könnte die lokale Produktion wieder gefördert werden mit dem Vorteil räumlicher Nähe, Patentsicherheit, kurzer Produktionswege, und erhöhter Qualität. Der Raum BL mit seinen noch offenen Bauzonen bietet dahingehend Potential.

### **Veränderung von Räumen durch Technologie (Leiter Robert Sum)**

Die Auswirkungen der Digitalisierung werden sich auf die Unternehmensstrukturen auswirken; einige davon werden aus eigener Initiative eingeleitet, andere wiederum eher auf externen Druck hin.

- Der stete Wandel bedeutet immer ein Risiko für Investitionen.
- Wesentlich für die Zukunft sind die Sicherstellung der Stromversorgung, Speichermöglichkeiten, ein Glasfasernetz und die Verkehrsinfrastruktur (auch autonome Fahrzeuge benötigen Verkehrsflächen). Redundanzen sind sicherzustellen; allerdings nicht in Form von parallelen Infrastrukturen.





- Es wird eine neue Kombination von Räumen geben: Bildung, Wohnen, Produktion, Kultur, Arbeit werden künftig räumlich näher zusammenrücken (Mischzonen). Home Working Spaces funktionieren im urbanen Gebiet recht gut.
- Die produzierende Industrie wird wieder mehr Flächen benötigen.

### **Visionäre Bilder des Raumes BL der Zukunft (Leiter: Thomas Kübler)**

In dieser Gruppendiskussion wurden vor allem Zukunftsbilder, Akteure und Treiber betrachtet, welche die Unternehmenslandschaft prägen werden.

- Als grundsätzlicher Treiber der Entwicklung wird der Markt identifiziert. Daneben beeinflusst der gesellschaftliche Umgang mit Technologie, das Angebot der öffentlichen Hand (z.B. im Bereich Mobilität) und die Qualitäten (wie z.B. Natur, Politik, Potenziale der Flächen) massgeblich die Entwicklung.
- Bezüglich der Fördermodelle wird festgestellt, dass diese durch das Tempo des Wandels überfordert sind. Dazu gehören u.a. die Förderung der Startups, die Raumplanung und die Rechtsetzung. Es bedarf der Experimentierräume in eigens definierten Innovationszonen und der Anreize, unternehmerisches Risiko einzugehen.
- Eine Technologie-Map würde die Grundlage für die Erkennung und Bildung von Netzwerken sowie die Grundlage für eine – wie immer auch ausgestaltete – Art von Industriepolitik / -entwicklung zulassen.
- Im Bereich der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Verwaltung und Verbänden sind die Verfahren zu optimieren, da sie Enabler sind.
- Die Räume der Zukunft müssen eine Durchmischung von Arbeit, Wohnen, Freizeit, Kultur, Produktion etc. (Mischzonen) zulassen und adaptionsfähig bleiben. Cluster, idealerweise eher Mikro statt Makro, müssen ermöglicht werden. Klein bleiben ist nicht nur eine Forderung nach Überschaubarkeit und Schutz, sondern in Zeiten knapper Ressourcen und Räume auch ein Gebot. Bei der Raumentwicklung müssen daher alle vorhandenen Dimensionen ausgeschöpft werden.
- Der Kanton Basel-Landschaft muss in der Nordwestschweiz als “best of both” die Brücke zwischen Stadt und Land bilden, in der Region wegen seiner “Technologiefreundlichkeit” die technologische Führerschaft für die Zukunftsentwicklung übernehmen, über Mandate Verantwortung eingehen und seinen Einfluss geltend machen.

---

*Workshop «Räume heute und in Zukunft» vom 6. Juni 2018 - Output-Papier*

*EGG et al, 20.06.2018*

[projekt.bawf@net-future.ch](mailto:projekt.bawf@net-future.ch)

<http://net-future.ch/>

© by N.E.T. - Network.Enable.Think GmbH

## Experten-Workshop zum Thema Technologiewandel; Inputpapier

*erstellt für die Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion BL, vertreten durch die Standortförderung Baselland und das Kantonale Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA), für den DIALOG Baselbieter Arbeitsmarkt und Wirtschaftsforum 2018 (BAWF).*

Der Technologiewandel –Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung, Sensorik, Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, neuartige Fertigungstechniken usw. – hat zu einer gewaltigen Dynamik und Komplexität in bis anhin nicht gekannter Grössenordnung geführt. Er bildet zusammen mit dem demographischen und kulturellen Wandel die Grundlage für eine tiefgreifende Veränderung unserer Gesellschaften mit neuen Arbeitsformen und Wirtschaftsentwicklungen (Industrie 4.0).

Der Experten-Workshop zum Thema Technologiewandel dient dem Ziel, die neuen Technologien und die damit verbundenen Veränderungen auf die ArbeitnehmerInnen, die ArbeitgeberInnen, die Industrie sowie die Wirtschaft vertieft zu verstehen. Die ersten Ergebnisse aus dem DIALOG, Ihre Eingaben (via call-for-paper) und ein Plenumsvortrag sowie der Workshop an sich bilden den Schwerpunkt des Programms.

Im Experten-Workshop sollen die Ergebnisse der drei vorangegangenen Workshops zur Diskussion gestellt werden, die Fragen der vorangegangenen Anlässe zu den Themenbereichen Arbeit, Recht und notwendige Räume aus Verbandssicht betrachtet und erörtert werden. Folgende Inhalte stehen dabei im Zentrum: Wie verändern sich die Arbeitsinhalte mit zunehmender Technologisierung? Wie verändert sich das Arbeitsumfeld? Wie verändert sich die Arbeit der öffentlichen Verwaltung? Wie sollen im dynamischen Umfeld der Digitalen-Entwicklung verwaltungsinterne Veränderungen zeitgerecht entwickelt und angeboten werden? Welche rechtlichen Grundlagen müssen sich für die Zukunft in welcher Weise verändern? Wie entwickeln sich die Wirtschaftsräume des Kantons?

# Experten-Meeting vom 13. Juni 2018 – Output-Papier

EGG et al, 20.06.2018

## 1. Expertendiskussion

Mit Hilfe von Expertenbeiträgen wurden die Resultate aus den vorangegangenen Workshops «Technologie und Arbeit», «Recht und Hürden zur Technologie» und «Räume heute und in Zukunft» verifiziert, gewichtet und ergänzt.

### Technologie und Arbeit (Leiter: Roman Zaugg)

- Die Wirtschaft und Branchenstruktur sind im Kanton Basel-Landschaft gut aufgestellt: Die Unternehmen profitieren von einer guten Infrastruktur, sind international tätig, exportorientiert, wettbewerbsfähig, verfügen über gutes Personal und generieren Gewinne. Diese Situation fördert ein risikoaverses Verhalten und nimmt den Druck von den Firmen, Veränderungen anzustreben. Die Notwendigkeit einer Reaktion auf den Wandel und die Motivation zur Erhöhung der Flexibilität werden damit eine «Aufbruchstimmung» schwierig machen.
- «Aufbruchstimmung» muss angestossen werden.
- Anstelle eines «Abkupferns» von IT Entwicklungen (z.B. Silicon Valley) sollte sich der Standort Basel-Landschaft auf die Stärken seiner Vorzeige-Branchen (Life Sciences und Logistik) konzentrieren und mit Hilfe von Impulsen über Schlüsseltechnologien (wie z.B. diejenigen für die Digitalisierung) in diesen traditionellen Bereichen einen Innovationsschub anstossen. Dahinter steckt die Erkenntnis, dass digitale Technologien andere Technologien verändern können.
- Dafür sollen «Innovationsräume» geschaffen werden, in denen in einem vorerst möglichst schwach regulierten Umfeld experimentiert werden kann. Dies soll in aller Breite geschehen können, was bedingt, dass «Startups» gefördert werden müssen (Motivation, Zulassung von Fehlschlägen, Kosten von Patenten, Abbau administrativer Hürden und Finanzierung durch Staat, Banken, Privatinvestoren).
- Aufbruchstimmung muss aktiv vermittelt werden. Digitalisierung betrifft nicht nur Prozesse und Produkte, sondern auch den Menschen. Hierbei muss man sich gewahr werden, dass die technologische Entwicklung in einem Tempo verläuft, welches zur Überforderung des Menschen beitragen kann. Dazu kommt der Bruch beim Übergang von der analogen in die digitale Welt.
- Als grundlegende Voraussetzung für den digitalen Wandel wird ein flexibles, agiles Bildungssystem genannt. Die Bildungslandschaft bietet gute Rahmenbedingungen für die Fort- und Weiterbildung; Handlungsbedarf besteht in der Ausbildung an den Schulen («digitale Wüste») – und zwar schweizweit. So wird darauf hingewiesen, dass generell ein besseres Grundwissen, vor allem aber Kompetenzen im Umgang mit der IT erworben werden müssen. Mit anderen Worten: Es braucht nicht nur IT Spezialisten, sondern auch Fachkräfte, die kompetent mit IT in ihrem Arbeitsumfeld umgehen können. Generell hat sich die Ausbildung weniger auf Wissensvermittlung als vielmehr auf Kompetenzentwicklung zu fokussieren.
- Die an den Fachhochschulen eingesetzte «Akademisierung» soll zugunsten einer praxisnahen Ausbildung überdacht werden.



### **Recht und Hürden zur Technologie (Leiter: Robert Sum)**

- Der Prozess zur Rechtsetzung und die Politik (demokratischer Prozess und Föderalismus!) hinken den Entwicklungen naturgemäss hinter der Technologieentwicklung nach. Dies wird nicht als schlecht beurteilt: Die Dynamik der Innovationen soll nicht ausgebremst werden, Exzesse dürfen durchaus fürs Erste zugelassen werden. "Soft Law" kann im Innovationsprozess "getestet" werden.
- Im Übrigen reguliert sich der Markt in der digitalen Welt "basisdemokratisch" zunehmend selbst durch die Konzerne und die Nutzer-Rückmeldungen zu einem Produkt. Fazit: Neben erstmals "rechtsfreien Räumen" müsste der Regulierungsprozess im Grundsatz auf die Tauglichkeit (rechtzeitig, ausgereift, auf systemische Risiken ausgerichtet, breit abgestützt, ...) im digitalen Zeitalter geprüft und allenfalls angepasst werden. Damit stellt sich die Frage, ob der "Staat" überhaupt noch regulieren kann.
- Insbesondere sei auch seitens des Staats zu überprüfen, wie der Bürger im digitalen Zeitalter in den Gesetzgebungsprozess eingebunden werden kann.
- Branchenspezifische Regulierungen seien zu überdenken, da sie möglicherweise zu starke Fesseln für die Unternehmen bedeuten; z.B. verhindert die Bankenregulierung im Nachgang zur Finanzkrise Experimentierfelder und Innovationen.
- Das Arbeitsgesetz (nationale Ebene) muss zwingend angepasst werden; die Zeiten der "Sozialromantik" sind Geschichte. Entscheidend ist die Regelung von Flexibilitäten (Arbeitszeit, Ort, Arbeitsgeberzahl, ...) zugunsten der wirtschaftlichen Entwicklung und der Eigenverantwortung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Spannungsfeld zu ihrem Schutz.

### **Räume heute und in Zukunft (Leiter: Thomas Kübler)**

- Die Mischnutzung soll nicht als Allerheilmittel betrachtet werden. Ausgangspunkt für die Nutzung sollten Fragen bezüglich "Art und Weise zukünftiger Produktion", "Art der Dienstleistungen", "Konsequenzen der Digitalisierung" (z.B. Auslagerungen), "Lebenslanges Lernen" etc. sein, die sich letztlich am Bedarf orientieren. Eine Hilfe dabei könnte das Denken in "Eigenschaften" der Räume wie z.B. Lärm, Ruhe, viel Verkehr, wenig Verkehr, Versorgung, etc. sein. Fazit: Es ist Flexibilität mit Blick auf die Nutzung zu schaffen.
- Areale sind innerhalb und untereinander zu vernetzen.
- Verschiebungsdistanzen sind innerhalb des Kantons Basel-Landschaft noch kein Thema.
- Einseitige Ausrichtungen wie "Wohnen im Grünen", "Verdichtetes Bauen", Raumordnungen mit Industrie-, Gewerbe- und Wohnzonen" oder eben aktuell "Mischzonen" sollen künftig vermieden werden. Vielmehr sollen Raumordnungen rasche Anpassungen auf neue Entwicklungen ermöglichen.
- Raumordnungen sind langfristiger Natur. Sie müssen daher so gestaltet werden, dass sie Veränderungen zeitnah auffangen können, ohne neu entworfen werden zu müssen.
- Die zukünftigen Raumordnungen sollen vorerst "rechtsfreie Experimentierräume" bewusst zulassen; aus den Erfahrungen dieses «Zukunftslabors BL» soll gelernt werden können.
- Die Vorstellung ist vorhanden, dass in jeder Unternehmung mindestens 30% Innovation dabei sein sollte!

## **2. Digitalisierung «e-Gov» Kanton Basel-Landschaft (Hr. René Kilcher)**

Im Sinne einer Vision und Investition in die Zukunft möchte sich die Verwaltung des Kantons Basel-Landschaft innerhalb der Jahre 2018 – 2022 mit einer Digitalisierungsstrategie zu einer agilen Dienstleistungsorganisation entwickeln, die den Anforderungen des technologischen Wandels



gerecht wird und mit künftigen Entwicklungen Schritt halten kann. Sie baut daher in rund fünfzig verkraftbaren Massnahmen die Digitalisierung aus: Erstens soll der Verkehr mit den Verwaltungsstellen übers Internet erfolgen können (Gesuche, Meldungen, Bestellungen, Korrespondenz), und zweitens soll eine Kollaborationsplattform den digitalen Austausch mit internen und externen Partnern ermöglichen. Drittens sollen die verwaltungsinternen Support- und Führungsprozesse auf das Wesentliche reduziert und digitalisiert werden. Mitarbeitende müssen, viertens, befähigt werden, und fünftens sind die rechtlichen Grundlagen für die Umsetzung geschaffen werden. Fünf Handlungsmaximen bilden den Rahmen für die Transformation: Priorisierung von digitalen Lösungen, Reduktion und Verschlinkung der Verfahren, Adressaten im Mittelpunkt, Handeln im Sinne des grossen Ganzen sowie Setzen auf motivierte, digital kompetente Mitarbeitende. Als Resultat verspricht sich die Verwaltung eine Effizienzsteigerung.

### 3. Reflexion N.E.T.-Team

Die Expertendiskussion hat folgende Erkenntnisse gezeitigt:

- Den in den vorangegangenen Workshops gemachten Aussagen wurde von den Experten nicht widersprochen. Die thematisierten Fragen und Erkenntnisse sind bestätigt.
- Es sind keine grundsätzlich neuen Themen aufgetaucht; diese dürften somit vollständig sein. Die Abweichungen beschränken sich auf Nuancierungen in den Aussagen und unterschiedliche Gewichtungen in der Bedeutung. Insbesondere das Bildungswesen wird als zentral für das Gelingen der digitalen Transformation betrachtet und bedarf der Überprüfung.
- Der Rechtssetzungsprozess und die Rolle des Staates, des Bürgers und der Wirtschaft bei der Rechtssetzung bedürfen möglicherweise einer umfassenden Analyse.
- Eine zwangshafte Entwicklung der basel-landschaftlichen Wirtschaft in Richtung IT-Zentrum wird nicht als sinnvoll erachtet; vielmehr sollten IT und KI in die bestehenden starken Felder Life Sciences und Logistik integriert werden, um einen technologischen Quantensprung auszulösen.
- Interessant ist die Forderung von vorerst "rechtsfreien Experimentierräumen" für die Sicherstellung von Innovationen und das Experimentieren mit Raumordnungen im Sinne des verantwortungsbewussten "Laissez Faire". Diese "Haltung" für mehr Freiheit und Flexibilität setzt sich bei den Überlegungen für die Schaffung zukünftigen Arbeitsrechts und Regulierungen in der Wirtschaftswelt (nutzerbestimmte Regulierung in Kooperation mit Konzernen) fort. Ob sich hier eine grundlegende Veränderung in der Gesellschaft bezüglich Perzeption von Wandel und Umgang mit dem Wandel ankündigt? Digitale Transformation ist eine technologische Entwicklung, die umfassend unsere Erfahrungswelt verändert und den Menschen als Teil dieser Welt ebenso erfassen und verändern wird.

---

Experten-Meeting vom 13. Juni 2018 – Output-Papier

EGG et al, 20.06.2018

[projekt.bawf@net-future.ch](mailto:projekt.bawf@net-future.ch)

[www.net-future.ch](http://www.net-future.ch)

© by N.E.T. - Network.Enable.Think GmbH