

Fachforum Arbeit und Technologie im Wandel

Zusammenfassung Diskussion und Empfehlungen

Der Standort Baden-Württemberg hat sich in den vergangenen Dekaden bis in die heutige Zeit eine hervorragende Position im Hinblick auf die wirtschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit erarbeitet. Im innerdeutschen Vergleich liegen wir mit 46.000 Euro Bruttoinlandsprodukt auf Platz 5 auf Augenhöhe mit den Ländern Bayern und Hessen. Auch bei der FuE-Intensität, der bedeutendsten Kennzahl zur Messung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten eines Landes, liegt Baden-Württemberg mit 4,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts ganz oben im regionalen Benchmarkvergleich in der Europäischen Union.

Wir verfügen nach wie vor über eine starke industrielle Basis. Keine andere Region vereint so viele wichtige Voraussetzungen, um die Transformationsprozesse – die einhergehen mit Digitalisierung und Automatisierung sowie der Klimaschutzpolitik – erfolgreich bewältigen zu können. Dazu zählen einerseits Digital- und Produktionskompetenz in Schlüsselbranchen wie dem Maschinen- und Anlagenbau, dem Fahrzeugbau und der Informations- und Telekommunikationstechnik (IKT) – und andererseits hervorragend ausgebildete Fachkräfte.

Dennoch steht die Politik vor großen Herausforderungen, die Rahmenbedingungen zu schaffen, damit diese Potenziale genutzt werden können und die Wertschöpfung am Standort Baden-Württemberg langfristig gesichert werden kann. Dazu bedarf es eines Umbaus unserer Industrie und einer aktiven politischen Steuerung, die einen Ausbau der Infrastruktur, eine zielgerichtete Förderpolitik und eine massive Stärkung der Qualifizierung und Beschäftigungsfähigkeit bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern vorsieht.

Die heute noch guten Rahmenbedingungen dürfen nicht satt machen. Denn sonst stehen die Attraktivität unseres Standorts und damit viele Arbeitsplätze auf dem Spiel, mit spürbaren Folgen für die Regionen im Land. Wir sehen die Landespolitik in der Pflicht, diese großen Aufgaben anzupacken. Die aktuelle grün-schwarze Landesregierung agiert dabei ohne Plan und strategische Weitsicht, um den Strukturwandel in Baden-Württemberg zu gestalten. Statt einer strategischen und auf langfristigen Erfolg angelegten Wirtschaftspolitik steht allzu oft auf die Öffentlichkeitswirkung abzielender Förderaktionismus im Vordergrund. Eine wirkliche zentrale Koordination fehlt.

Unsere Arbeitsgruppe hat sich in drei Fachdiskussionen – unter Einbeziehung von externen Referenten – auf drei wichtige Themengebiete konzentriert, in denen sich gravierende Entwicklungen bis 2030 vollziehen werden:

- Bestandsaufnahme und Perspektive für digitale Infrastruktur im Land
- Qualifizierung und Beschäftigungsfähigkeit als Zukunftsaufgabe
- Handlungsempfehlungen zum Umgang mit der Künstlichen Intelligenz (KI)

Bestandsaufnahme und Perspektive für digitale Infrastruktur im Land

Das Fachforum hat am 21. März in Stuttgart getagt. Impulsgeber war Jürgen Oswald vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg als Experte für die Themen Breitband- und Mobilfunkversorgung im Land.

Die Bedeutung des Internets hat deutlich zugenommen. 2017 gab es weltweit rund 3,4 Milliarden Internetnutzer, im Jahr 2022 werden es 4,8 Milliarden sein. Mittlerweile erfolgt 63 Prozent des Internetverkehrs drahtlos. Der Datenverkehr nimmt dramatisch zu. Wichtige Stichworte sind hierbei Smart Home, Video on demand, vernetzte Fahrzeuge, autonomes Fahren, Telemedizin. Deutschland und auch Baden-Württemberg sind im Vergleich zu anderen Ländern und Regionen ein Internetzwerg. Wenn wir dieser Dynamik weiter hinterherhängen, wird es in den kommenden Jahrzehnten zu spürbar negativen Auswirkungen auf unsere Realwirtschaft und den Gesamtwohlstand führen.

Die tiefer liegenden Ursachen für die nicht zufriedenstellende, lückenlose Versorgung des Landes mit einem digitalen Hochgeschwindigkeitsnetz und Mobilfunk sind über einen längeren Zeitraum entstanden. Es gab mit der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes keine Universaldienst-verpflichtung für die Anbieter, so wie sie zum Beispiel im Vereinigten Königreich für die British Telecom von Anfang an bei der Marktliberalisierung galt. Zudem wurde über Jahrzehnte vor allem in die Kupferleitungs-Infrastruktur investiert. Andere Länder in Europa konnten ihre Infrastruktur dagegen auf der grünen Wiese neu definieren und haben ausschließlich auf Glasfasernetze gesetzt.

Der Aufbau des 5G-Netzes, das rund hundertmal schneller ist als die LTE-Technologie, bietet sicherlich gerade für Baden-Württemberg große Zukunftsperspektiven; insbesondere für Anwendungen in der Industrie. Es ist die Chance, dass Fest- und Mobilfunknetze zusammenwachsen. Aber elementare Voraussetzung für den Ausbau von 5G ist erst einmal eine flächendeckende Abdeckung des Landes mit LTE.

Unser Ziel ist es, für alle Regionen und alle Bürgerinnen und Bürger des Landes Baden-Württemberg bis zum Jahr 2030 einen Zugang zum Glasfasernetz mit mindestens 100 Megabit pro Sekunde bereitzustellen. Um kleinen und mittelständischen Unternehmen zu helfen, muss in diesem Zuge geprüft werden, die Versorgung von Gewerbegebieten in schlecht erschlossenen Regionen mit Glasfaseranbindung temporär staatlich zu subventionieren.

Für den Mobilfunksektor ist es unser Anspruch, in der kommenden Dekade alle Funklöcher zu schließen, den 4G Standard landesweit zu etablieren und damit alle Chancen für den Ausbau von 5G für Menschen und Unternehmen im Land zu sichern. Wir fordern eine staatliche Offensive nach dem Vorbild Bayerns, um erhebliche finanzielle Mittel für den Ausbau von Mobilfunkmasten zu mobilisieren. Der Ausbau kann dabei dezentral in die Umsetzungsverantwortung auf die kommunale Ebene gegeben werden. Wir wollen im Rahmen der staatlichen Offensive zusätzlich die Eignung von Landesliegenschaften prüfen, um dort Mobilfunkmasten zur Schließung von Mobilfunklücken aufzubauen.

Eine landeseigene Infrastrukturgesellschaft zum Aufbau einer eigenständigen, staatlichen Mobilfunkinfrastruktur kann eine Antwort des Landes Baden-Württemberg sein, wenn der Ausbau – trotz Zusagen des Bundes – und der Mobilfunkanbieter weiterhin nicht zügig vorankommt. Priorität haben aber zunächst weitere Marktanziehe. Wir ziehen beispielsweise eine „Weiße-Flecken-Auktion“ in Erwägung, bei der die anbietenden Unternehmen sich für die Erschließung von „weißen Flecken“ bewerben können und dafür die finanzielle Unterstützung seitens des Landes erhalten.

Baden-Württemberg hat auf der Regierungsebene eine besondere Konstellation hinsichtlich der Förderkoordination für digitale Infrastruktur, weil das Thema Mobilfunk im Wirtschaftsministerium und das Thema Breitband im Innenministerium verortet ist. Hier ist für die Zukunft zu hinterfragen, ob eine Bündelung an einer Stelle nicht sinnvoller ist und damit die Schlagkraft für eine konsequente Förderung erhöht.

Qualifizierung und Beschäftigungsfähigkeit als Zukunftsaufgabe

Das Fachforum hat am 24. Mai in Stuttgart getagt. Impulsgeber war Cliff Zofall von der Bundesagentur für Arbeit (BA) in Nürnberg. Er stellte das bundesweit zum Einsatz kommende Konzept für lebensbegleitende Berufsberatung der BA vor. Daneben gaben Roland Müller-Grundschock von der IHK Baden-Württemberg und Kai Burmeister vom IG Metallbezirk Baden-Württemberg Impulsreferate zum Thema Anforderung an Qualifizierung.

Die Veränderungen in der Arbeitswelt, vor denen gerade ein etabliertes Industrieland wie Baden-Württemberg im Zuge der Digitalisierung steht, sind gewaltig. Zusätzlich stehen der starke baden-württembergische Automobilsektor und das damit weit verzweigte Zulieferergewerbe vor der Herausforderung des Umbaus hin zu erneuerbaren Antriebstechnologien.

In welche Richtung sich der technologische Wandel auf unsere Arbeitswelt auswirkt, ist abhängig von gesellschaftlichen Diskussionen und politischen Weichenstellungen. Ziel der Sozialdemokratie ist es, dem technologischen Wandel eine Richtung zu geben.

Die SPD Baden-Württemberg muss vor dem Hintergrund einer epochalen Transformation ihr Leitbild von „Sicherheit im Wandel“ definieren. Die auf uns zukommenden Veränderungen sind für den Einzelnen einschneidend und herausfordernd, aber sie bieten auch die Möglichkeit für eine neue Erzählung von Freiheit und Chancen. Es geht um eine langfristig angelegte und wirksame Qualifizierungsstrategie, mit der sich Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer neu entwickeln und entfalten können, neue sinnstiftende Wege beschreiten können. Das Recht auf lebenslange Bildung und Weiterbildung ist ein soziales Bürgerrecht.

Unsere Qualifizierungsoffensive zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit enthält mehrere zentrale Elemente:

- Gerade im baden-württembergischen Interesse liegt die Gründung einer Bildungsversicherung, die als neue Säule der Sozialversicherung ein verbindliches soziales Bürgerrecht begründet und über den Lebenslauf hinweg berufliche Qualifizierung ebenso wie Weiterbildung finanziell absichert und ermöglicht.

Zentral ist vor dem Hintergrund, dass es im baden-württembergischen Arbeitsmarkt nach wie vor eine relevante Zahl von Ungelernten gibt – der über die Bildungsversicherung begründete Anspruch, einen Berufsabschluss nachzuholen.

- Alle Bürgerinnen und Bürger sollen zusätzlich und als Teil der Bildungsversicherung ein Chancenkonto erhalten: Wer das 18. Lebensjahr erreicht, bekommt ein Startguthaben im Sinne eines Sozialerbes – frei und individuell für die eigene Entwicklung verfügbar: für Weiterbildung, Qualifizierung oder Gründung. Ein solches Konto könnte die Motivation, Weiterentwicklungen im Berufsleben aktiv in die Hand zu nehmen, erhöhen. Baden-Württemberg soll für eine Startphase zentrale Modellregionen definieren, aus deren Erfahrungen heraus Schritt für Schritt der Ansatz eines Chancenkontos perfektioniert wird.
- Speziell im Hinblick auf die Veränderungen im Automobilsektor und den Maschinen- und Anlagenbau plädieren wir gemeinsam mit der IG Metall dafür, das arbeitsmarktpolitische Instrument eines Transformations-Kurzarbeitsgelds durchzusetzen, das Qualifizierung mit dem Erhalt des Arbeitsplatzes verbindet. Der Grundgedanke ist, dass größere Teile der von Transformation betroffenen Beschäftigten im Rahmen eines von beiden Betriebsparteien entwickelten Qualifizierungsplans weitergebildet und umqualifiziert werden und dabei das Einkommen der Beschäftigten durch Beteiligung der Arbeitsagentur gesichert wird.

Bestandsaufnahme und Perspektive für Künstliche Intelligenz im Land

Das Fachforum hat am 2. Oktober im Forschungszentrum Karlsruhe getagt. Impulsgeber als Experte für die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) im Land war der akademische Direktor des FZI Prof. Dr. Reussner.

Die Aufmerksamkeit für das Thema Künstliche Intelligenz ist aktuell in Forschung, Industrie und Politik enorm. Sie hat das Potenzial, große Fortschritte für Forschung und Bildung, Energie, Mobilität sowie für Gesundheit und Pflege zu ermöglichen. Und gerade für Baden-Württemberg bietet sich in der Verbindung mit industriellen Wertschöpfungsketten die Chance, sich eine bessere Position im Strukturwandel zu verschaffen.

International werden bereits beispielsweise in China oder den USA milliardenschwere staatliche und private Investitionen für die KI-Forschung getätigt. Herausragend sind hierbei gerade amerikanische IT-Giganten mit dem Schwerpunkt auf datenbasierten Services.

Auch im Südwesten gibt es vielversprechende Ansätze, um Fortschritte zu erzielen. In Tübingen etwa entsteht mit finanzieller Unterstützung aus der Industrie ein Cyber Valley, in dem künftig 700 Expertinnen und Experten an Anwendungen in der Künstlichen Intelligenz arbeiten.

Dem Land Baden-Württemberg fehlt es aber dennoch in dieser sensiblen Phase – in der es darum geht, nicht den Anschluss zu verpassen und das verbliebene Zeitfenster zu nutzen – sowohl an einer eigenen Landesstrategie als auch an einem Plan für eine zielgerichtete Förderpolitik. Gerade der Automobilsektor bildet dabei eine wichtige Säule für eine Landesstrategie, denn hier sind wir beim autonomen Fahren noch führend. So wurde das erste patentierte Auto für autonomes Fahren nicht von Google entwickelt, sondern am Forschungszentrum Informatik in Karlsruhe.

Wir raten aber von einer nicht reflektierten Hauruck-Strategie für KI ab. Wichtig ist für die politische Diskussion eine Erkenntnis: KI ist nicht die Patentlösung für alle Probleme und Widersprüche, die derzeit politisch und gesellschaftlich diskutiert werden. Auch mit Hilfe von KI wird es beispielsweise nicht gelingen, parallel das heutige Mobilitätsverhalten aufrecht zu erhalten und gleichzeitig den Klimawandel einzudämmen. Diverse Fehlschläge von KI etwa beim Einsatz für die automatisierte Bearbeitung von anonymisierten Bewerbungen bei Konzernen belegen zudem die aktuell vorhandenen Schwächen dieser Technologie.

Die Fokussierung einer Landesstrategie KI sollte auf diesen Feldern stattfinden:

- Benötigt wird ein deutlich stärkeres Fördervolumen des Landes. Bayern hat eine im Vergleich zu Baden-Württemberg deutlich anspruchsvollere KI-Förderung auf den Weg gebracht und setzt im Gegensatz zum Ländle auf eine digitale Multiförderstrategie. Die Informatik wird in ihrem Kern und ihrer Breite gefördert; dazu gehören neben KI zum Beispiel auch Skalierung, Prozessautomatisierung und Speichertechnologien. Davon profitieren diese Disziplinen gegenseitig – und so kann auch die KI besser weiterentwickelt werden. Wir empfehlen diesen Weg ausdrücklich im Rahmen einer KI-Landesstrategie.

Baden-Württemberg muss über seine KI-Strategie anspruchsvolle Ziele definieren, in welchen Bereichen der Künstlichen Intelligenz wir in zehn Jahren bundesweit und international führend sein wollen. Vieles spricht hier aus unserer Sicht für ehrgeizige Ziele im Hinblick auf die Robotik, die mit umfassender Förderung und Steuerung belegt werden müssen.

- Die KI-Förderung muss einhergehen mit einer Definition von ethischen Leitlinien für die Entwicklung und Nutzung von KI.

Wir fordern eine nachvollziehbare KI: Methoden und Ergebniswege müssen transparent und nachvollziehbar sein. Das ist auch für die gesellschaftliche und demokratische Akzeptanz von KI unverzichtbar.

Wir fordern eine abgesicherte KI: Dazu muss ein klarer ethischer Kompass definiert und gesellschaftspolitisch diskutiert werden. Das System KI muss im Verhältnis zur Absicherung von Mensch und Umwelt Garantien abgeben. Es müssen klare Kriterien vorhanden sein, wann man ein KI-System besser nicht baut.

Statt eines „anything goes“ müssen diese Kriterien als Vision dienen, wie Baden-Württemberg sich als KI-Standort der Zukunft aufstellen will. Unsere Landesstrategie muss von einer Vision getragen sein, wie wir eine KI „Made in Baden-Württemberg“ entwickeln wollen. Das Land bietet im Rahmen von Forschung und Technologieentwicklung beste Voraussetzungen dafür.