



LUTZ ENGEL, DR. WOLFGANG FISCHER

**e-mobil** BW 

Landesagentur für neue Mobilitätslösungen  
und Automotive Baden-Württemberg

# MOBILITÄT IM WANDEL

## Viele Faktoren beeinflussen den zu erwartenden Wandel auf dem Gebiet der Mobilität:

Wirtschaft und Gesellschaft unterliegen einem tiefgreifenden und dauerhaften Wandel, doch ist es schwierig zu prognostizieren, wie schnell sich dieser Wandel vollziehen wird. Seit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 haben viele Länder der Welt noch nicht wieder zu einer ausreichenden Stabilität der Wirtschaft und der Finanzmärkte zurückgefunden. Trotz der anhaltend guten Zahlen aus der Wirtschaft in den vergangenen Jahren ist eine unterschwellige Unsicherheit spürbar. Hinzu kommt, dass man sich allgemein der Frage stellen muss, ob der Kapitalismus in seiner heutigen Interpretation noch ein Zukunftsmodell ist.

Die Industriestaaten leben bereits heute in einer Postwachstumsgesellschaft, die jedoch ihren Erfolg in einer kapitalistischen Wertegemeinschaft über Wachstum definiert hat. Seit Jahren ist bereits zu beobachten, dass Wachstum nach dieser Definition scheinbar endlich ist. In Deutschland lag das Durchschnittliche Wachstum der letzten 10 Jahre bei unter 1,5 Prozent. Gleichzeitig wird durch das globale Wachstum der Ressourcenverbrauch mit all seinen negativen Folgen auf ein Niveau getrieben, das das ökologische Gleichgewicht bedroht.

Wie aber wird sich eine Industrie (-gesellschaft) wandeln, wenn die vertrauten Marktgesetze nicht mehr anwendbar sind? Welche Ziel-Werte, Indikatoren können zukünftige Erfolgsmodelle prägen und gleichzeitig ressourcenschonend wirken? Sind wir in der Lage, diesen Wandel in den alten Strukturen zu vollziehen oder wird es disruptive Veränderungen geben müssen, damit Neues entstehen kann? Um positive Zukunftsutopien entwerfen zu können, bedarf es neuer, qualitativer Wachstumsindikatoren, da die quantitativen endlich zu sein scheinen. Diese Indikatoren können aus dem soziologischen und ökologischen Bereich kommen und sollten das Potential haben, Orientierung für den Menschen, die Industrie und für die Politik zu geben.

## Keine Erkenntnis- sondern Umsetzungsproblematik

Trotz der weit verbreiteten Erkenntnis um die Hintergründe und die Herausforderungen als Folge von Bevölkerungswachstum, Finanzkrise, Klimawandel oder Digitalisierung werden notwendige Maßnahmen eher zögerlich ergriffen. Stattdessen beobachtet man langwierige und kontroverse Diskussionen über die Verteilung der damit einhergehenden hohen Kosten und Nachteile. Es

verbreitet sich der Eindruck, dass zwar permanent etwas passiert, aber in Wirklichkeit keine signifikanten Fortschritte erzielt werden. Der Grund hierfür ist zum Teil in der Digitalisierung zu finden. Wir befinden uns in einer Übergangszeit von der Industriegesellschaft zur Digitalgesellschaft, in der Verhaltensmuster und Strukturen sukzessive aufgebrochen werden. Um diesen Wandel vollziehen zu können, bedarf es einer generellen Neuorientierung in Industrie, Politik und Gesellschaft.

Die Digitalisierung ermöglicht detaillierte Analysen des Marktes und der Produkte in einer Granularität, die früher undenkbar war. Bei Marketingaktivitäten geht es längst nicht mehr nur um Zielgruppen, sondern um den einzelnen Kunden, und bei der Technik nicht mehr um Rückrufaktionen von Fahrzeugtypen, sondern mittels Betriebs- und Nutzerdatenerfassung um den Rückruf eines bestimmten Fahrzeuges. Es erscheint fast paradox: Noch nie in der Menschheitsgeschichte hatten wir Zugriff auf so viele Informationen, dennoch, oder gerade deswegen basieren viele Entscheidungen auf Intuition und hektischem Aktionismus statt auf faktenbasierter Analyse.

## Digitalisierung als Ursache und Chance zugleich

Aus der Perspektive des Wandels ist Digitalisierung Ursache und Chance zugleich. Eine hochgradig digitalisierte Arbeitswelt benötigt keine Menschen mehr zur Informationsverarbeitung. Künstliche Intelligenzen sind kognitiv dem Menschen weit überlegen. Wenn es gelingt, die Arbeitswelt neu zu definieren und alte Verhaltensmuster aufzubrechen, können Freiräume für eine Weiterentwicklung der Persönlichkeit der handelnden Personen auf allen Ebenen geschaffen werden. Freiräume, die es ermöglichen ein neues Zielsystem definieren zu können und sich von überholten Werten zu lösen. Gerade in traditionellen, hochentwickelten Bereichen eine Notwendigkeit und große Herausforderung zugleich. Aber gerade dies ist eine zwingende Voraussetzung, um einen wirksamen Veränderungsprozess in Gang zu bringen. Diese Wirkzusammenhänge werden im Bereich der Mobilität sehr gut deutlich.

## Mobilität als Spiegelbild des Wandels

Auch im Personenverkehr unterliegen althergebrachte Verhaltensweisen einer spürbaren Veränderung. Viele Menschen denken nicht mehr nur an ein einziges Verkehrsmittel, etwa an ihr eigenes



Auto, sondern planen die optimale Nutzung vieler Verkehrsmittel in einem intermodalen Mobilitätssystem. Dieses veränderte Verhalten bestimmter Nutzergruppen führt auch bei etablierten Firmen zu neuen kreativen Mobilitätslösungen und -angeboten. Wer nicht mehr im eigenen Auto, sondern intermodal – mit verschiedenen Verkehrsmitteln - unterwegs ist, wird vom Fahrzeugkäufer zum Nutzer. Der Verkäufer aber wird zum Anbieter von Dienstleistungen, etwa beim Carsharing, ÖPNV, Fahrzeugverleih oder Leasing. Die althergebrachte Wachstumsorientierung auf quantitative Indikatoren wie stetige Stückzahlsteigerung wird damit relativiert und erweitert um qualitative Elemente, die den Kunden und seine Bedürfnisse besser in den Blick nehmen. Denn viele Kunden und Nutzerbefragungen der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass die neuen Nutzer vor allem umweltfreundlich, aber ohne Mehrkosten und ohne Einbußen beim Komfort unterwegs sein wollen. Eine Entwicklung, die ohne die Digitalisierung nicht denkbar wäre.

In der Mobilität hat sich seit über 50 Jahren ein starres „Wortegerüst“ etabliert, stabilisiert auch durch eine leistungsstarke, sehr erfolgreiche Automobilwirtschaft, die den Individualverkehr im Fokus hatte. Die privaten PKW haben es möglich gemacht, den eigenen Aktionsradius zu erweitern. Damit wurde vermutlich sogar ein menschliches Urbedürfnis nach Mobilität befriedigt. Die heutige Verkehrssituation führt allerdings dazu, dass dieser persönliche Aktionsradius mit dem PKW oft schon wieder schrumpft. Global verlangt die zunehmende Bevölkerungsdichte in den Ballungszentren dringend nach effizienten Mobilitätsangeboten, die mit möglichst geringem Flächenbedarf und Emissionen auskommen, aber trotzdem einen hohen Grad an Mobilität gewährleisten. Dabei gilt es, die Auslastung und den Nutzen der Verkehrsträger zu steigern. So wird z. B. in Deutschland ein privates Kraftfahrzeug bis zu 98% der Zeit nicht genutzt. Von diesen gesellschaftlichen Veränderungen abgeleitet werden neue Nutzerkonzepte entwickelt, die die klassischen Autohersteller zu Mobilitätsanbietern werden lässt.

### **Nutzerperspektive statt Technologie bestimmt Märkte und Produkte**

Damit wird die Vielfalt an Nutzungskonzepten erweitert. Die Konzepte sind nicht nur auf den Besitz von Fahrzeugen ausgelegt, sondern zusätzlich auf den Nutzen, der keinen privaten Besitz beinhaltet. Verstärkt wird diese Tendenz dadurch, dass eine zunehmende Anzahl von Kunden selbst oft kein persönliches Interesse mehr an einer bestimmten Technologie hat. Für ihn steht allein sein persönlicher Nutzen im Vordergrund und den bringt er nicht mehr in einen direkten Zusammenhang zur eingesetzten Technologie. Diese neuen Konzepte verkaufen also Nutzen und keine Technologie. Diese Veränderung motiviert neue Akteure in

den Markt einzutreten, die genau diese Dienstleistungs-Ebene zwischen dem technischen Produkt (Auto) und dem Verbraucher bedienen. Zum entscheidenden neuen „Endprodukt“ wird das Nutzungsangebot, nicht die Hardware PKW. Die konventionellen Hightech-Hersteller laufen damit Gefahr, in die Rolle von Zulieferern der Dienstleistungsunternehmen zurückgedrängt zu werden, wenn sie es nicht schaffen, über Plattformen eigene Mobilitätsdienstleistungsprodukte im Markt zu etablieren und die Schnittstelle zum Kunden zu behalten.

Die zukünftigen Märkte und Produkte werden durch die Nutzerperspektive bestimmt. Der Nutzen ist vielfältig und macht vor Technologiegrenzen nicht Halt. In einer Welt, in der alles vernetzt ist und miteinander kommuniziert, wird man keine klaren Grenzen mehr ziehen können zwischen Produkten, Dienstleistungen und Firmen.

### **Sektorenkopplung und Interdisziplinarität als Herausforderung**

Diese neue, grenzenlose Vielfältigkeit macht es umso wichtiger, den interdisziplinären Gedanken nicht auf den technischen Bereich zu beschränken, sondern übergreifend in alle Fachgebiete zu denken, auch in die sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereiche. Aus wirtschaftlicher Perspektive wird in diesem Zusammenhang oft von Sektorkopplung gesprochen, was zu einer Interdisziplinarität auf der gestalterischen, der menschlichen Seite führt. Innovative Lernformate, die den Arbeitnehmer während seiner Berufstätigkeit begleiten, sind nötig, um Fach- und Führungskräfte in dem sich permanent entwickelnden interdisziplinären Technologiefeld Elektromobilität und neue Mobilitätslösungen zu qualifizieren.

Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist einer der Haupttreiber im Markt und ermöglicht hohe Entwicklungsgeschwindigkeiten. Sie stellt heute in vielen Hightech-Produkten einen stark wachsenden Wertschöpfungsanteil dar und ist das Bindeglied zwischen den Produkten und Dienstleistungen. Lebenslanges Lernen von Fach- und Führungskräften muss daher ein zentrales Thema im gewerblichen und akademischen Bereich sein, um auf der Höhe des aktuellen Wissens zu bleiben. Nur so werden wir der Komplexität der zukünftigen Herausforderungen gerecht und sind in der Lage, unser Gesellschaftsbild und die damit verbundenen Werte- und Zielsysteme neu zu erfinden.

#### **Kontakt:**

**e-mobil BW GmbH**

Leuschnerstraße 45, 70176 Stuttgart  
Web: <http://www.e-mobilbw.de>