

# **Sprechzettel**

**Jochen Homann**

**Präsident der Bundesnetzagentur**

Es gilt das gesprochene Wort

Berlin, 31. Mai 2016, 10.40 Uhrzeit

Konferenz ‚Digitalisierung und  
Regulierung in den Netzindustrien‘

Die digitale Transformation in den  
Netzindustrien

Schmalenbach-Gesellschaft für  
Betriebswirtschaft e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren!

In den 90er Jahren hat der Begriff der Globalisierung Karriere gemacht und je nach Betroffenheit Zuversicht oder Sorgen begründet. Digitalisierung ist das Schlagwort unserer Zeit.

Die einen sehen in der Digitalisierung unbegrenzte Chancen und ein riesiges Potential.

Die anderen fürchten ihre zerstörerische Kraft.

Sie befürchten, dass die neuen digitalen Rahmenbedingungen dazu führen, etablierte Unternehmen aus dem Markt zu drängen und Arbeitsplätze zu gefährden.

Beispiele dafür gibt es ja in der Tat: Man denke nur an das Unternehmen Kodak, das die fundamentalen digitalen Veränderungen in der Fotoindustrie nicht erkannt hat.

Auch die Musikindustrie hat mit der digitalen Konkurrenz aus dem Internet zu kämpfen.

Solche Beispiele sollten jedoch nicht zum Anlass genommen werden, die Digitalisierung zu bremsen oder regulatorisch zu behindern.

Strukturwandel aufzuhalten war noch nie von Erfolg gekrönt – sondern am Ende immer nur sehr teuer.

Digitalisierungsprozesse müssen intelligent begleitet werden.

Dazu ist es wichtig, ihre Logik zu verstehen.

Zwei Aspekte sind dabei besonders hervorzuheben:

Erstens die Bedeutung von Daten und zweitens die Bedeutung der Digitalisierung für bestehende und neue Geschäftsmodelle.

Die Datenmengen, die Computer heute sammeln und verarbeiten können, wachsen mit atemberaubender Geschwindigkeit.

Zugleich sinken die Kosten der immer höheren Rechenkapazitäten rapide.

Digitale Informationen können von vielen Marktteilnehmern gleichzeitig genutzt und beliebig oft vervielfältigt werden, ohne dass sie aufgebraucht werden oder an Wert verlieren.

Die Digitalisierung ermöglicht es, bisher integrierte Geschäftsmodelle in ihre verschiedenen Bestandteile zu zerlegen und sie dann einzeln zu vermarkten.

Beispiele hierfür finden sich etwa in der Finanzbranche, in der PayPal mit seinem Bezahlendienst sehr erfolgreich eine Geschäftsnische besetzt hat.

Oder in der Logistikbranche, in der das Unternehmen Agheera auf einer Plattform Tracking-Dienstleistungen eigenständig am Markt anbietet.

Ein weiteres wesentliches Merkmal der digitalen Ökonomie ist, dass zunehmend nicht mehr ein physisches Produkt verkauft wird, sondern mehr und mehr die mit dem Produkt verbundenen Dienstleistungen.

Beispiele dafür sind Carsharing-Anbieter oder der Turbinenhersteller Rolls Royce, der Fluggesellschaften seine Turbinen nicht mehr unmittelbar verkauft, sondern Schubleistungen inklusive aller notwendigen Wartungsservices vermarktet.

Und schließlich ermöglicht die Digitalisierung, aus bisheriger Massenware individuelle Lösungen zu schaffen.

Man denke nur an die Möglichkeiten, lineares Fernsehen durch Video-on-Demand-Angebote wie Netflix oder Mediatheken zu ergänzen oder gar ganz zu ersetzen.

Auch in den von der Bundesnetzagentur regulierten Netzbereichen stellen wir fest, dass Digitalisierungsprozesse mehr und mehr an Bedeutung gewinnen.

Das zeigt sich z. B. auf dem deutschen Postmarkt.

Dieser unterliegt, beflügelt durch Wettbewerb und Digitalisierung, beträchtlichen Veränderungen.

Nicht nur der Briefmarkt, sondern insbesondere auch die Kurier-, Express- und Paketmärkte sind von einem tiefgreifenden strukturellen Wandel erfasst.

Dabei beobachten wir zwei gegenläufige Effekte.

Auf der einen Seite werden bestimmte Produkte und Dienstleistungen immer stärker durch elektronische Angebote ersetzt.

Das betrifft beispielsweise den lizenzpflichtigen Briefbereich, der sich unter dem Druck von Messaging-Diensten wie WhatsApp seit mehreren Jahren leicht rückläufig entwickelt.

Außerdem werden physische Produkte, wie DVDs oder Bücher, zunehmend durch digitale Medien ersetzt, wodurch der klassische Paketversand in diesen Bereichen häufig obsolet wird.

Auf der anderen Seite weisen die nicht lizenzpflichtigen Kurier-, Express- und Paketmärkte signifikante Zuwächse auf.

Getrieben durch den E-Commerce übernehmen sie damit eine immer zentralere Rolle im Postsektor.

Hinzu kommt die zunehmende Vielfalt der hier verfügbaren Produkte und Zustellmöglichkeiten.

Von dieser Marktentwicklung profitieren vor allem Paketdienste, die mit ihren Fahrern, Lastwagen, Umschlag- und Verteilzentren sowie Zustellpunkten umfangreiche Logistiknetze bilden.

Gleichzeitig entstehen jedoch auch neue, innovative Geschäftsmodelle, die verstärkt in Konkurrenz zu klassischen Paketversendern treten.

Amazon ist derzeit das prominenteste und wohl auch anschaulichste Beispiel hierfür.

Nachdem der US-Konzern zunächst die Weiterentwicklung vom reinen Online-Buchhändler hin zu einer globalen E-Commerce-Plattform vollzogen hat, steht derzeit die Transformation zu einem integrierten Handels- und Logistikkonzern bevor.

Im Fokus stehen dabei der Einsatz von eigenen Paketstationen und Paketdrohnen sowie der Aufbau einer weltweiten Luft- und Seefrachtflotte.

Digitale Handelsplattformen wie Amazon, eBay oder Zalando treiben durch ihre

Geschäftsmodelle nicht nur den Versand von Paketen an.

Sie verfügen gleichzeitig auch über eine Vielzahl von Kunden- und Prozessdaten.

Diese werden vor allem genutzt, um das eigene Plattformangebot zu verbessern.

Dazu zählt verstärkt auch die Optimierung von Zustellvorgängen.

Dabei entwickeln Online-Plattformen durchaus das Potenzial, Paketdiensten wesentliche Marktanteile streitig zu machen.

Um sich stärker gegen den stationären Einzelhandel zu positionieren, setzen Online-Händler zudem verstärkt auf verkürzte Lieferfristen.

Bei der sogenannten „Same Day Delivery“, also der taggleichen Auslieferung, werden inzwischen sogar Lieferzeiten von unter einer Stunde erreicht.

Zur Auslieferung werden vermehrt Kurier- und Express-Dienstleister eingesetzt, die innovative und sehr flexible Geschäftsmodelle betreiben.

Daten und durch sie gewonnenes Wissen scheinen zukünftig die Voraussetzung dafür zu sein, um neue Geschäftsmodelle erschließen, die Effizienz von Lieferketten verbessern, oder die Zufriedenheit von Kunden steigern zu können.

Innovative Geschäftskonzepte im Bereich der Postzustellung können jedoch nur entstehen, wenn aktive und potenzielle Marktakteure grundsätzlich die Möglichkeit haben, Kunden- und Prozessdaten selbst zu generieren oder auf diese diskriminierungsfrei zuzugreifen.

Der Zugang zu Daten oder Datenschnittstellen kann demnach zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor im Postmarkt werden.

Daher gilt es, eine Abschottung durch proprietäre Systeme zu verhindern, sofern der Wettbewerb hierdurch maßgeblich eingeschränkt werden sollte.

Einheitliche Standards und interoperable Systeme können hier dabei helfen, chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerb sicherzustellen.

Dies zeigt sich schon heute bei grenzüberschreitenden Zustellungen.

Entwicklungen wie der 3D-Druck oder Smart City Logistik Konzepte werden

zukünftig digitale Veränderungen in den Postmärkten vorantreiben.

Als Teil dieser Entwicklung stellen wir fest, dass die Marktgrenzen zwischen den Kurier-, Express- und Paket-Diensten immer stärker verschwimmen.

Auch im Energiesektor spielen Digitalisierungs- und Vernetzungsprozesse eine immer größere Rolle.

Ohne die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung wird die in ihrem Kern dezentrale Energiewende nicht zu bewältigen sein.

Das Spektrum der Digitalisierung erstreckt sich in der öffentlichen Wahrnehmung vor allem auf die Konsumentenseite:

Ihr Verbrauch kann zukünftig durch intelligente Zähler und Messsysteme erfasst und von den Stromkunden gesteuert werden.

Das geht nicht ohne Regeln.

Anfang November 2015 hat das Bundeskabinett den Regierungsentwurf für ein „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ beschlossen.

In der Branche werden nach wie vor Revierkämpfe darum geführt, wem Aufgaben bei der Datenerhebung weggenommen werden und wer neue Aufgaben zugewiesen bekommt.

Dies ist ein deutlicher Beleg dafür, dass die Energiebranche die zunehmende Bedeutung von Daten für neue digitale Geschäftsmodelle erkannt hat.

Regulierungsökonomisch brisant ist die Frage, inwieweit ein monopolistischer Netzbetreiber diese Daten erheben und nutzen darf.

Auch ist zu klären, inwieweit Datennutzung durch Dritte wettbewerbsökonomisch relevant ist.

Jenseits der Verbraucherseite bietet die zunehmende Vernetzung auch im Energiebereich Potentiale für plattformbasierte Geschäftsmodelle.

Schon heute schließen sich beispielsweise dezentrale Erzeuger zu sog. „virtuellen Kraftwerken“ zusammen.

Die einzelnen an einem solchen virtuellen Kraftwerk teilnehmenden Erzeugungseinheiten können mit Hilfe von komplexen Vernetzungsprozessen wie ihr analoges Pendant am Regelenergie- und Intraday-Markt teilnehmen.

In vielen Fällen wird so einzelnen Anlagenbetreibern überhaupt erst der Zugang zum Energiemarkt ermöglicht.

Darüber hinaus erscheinen auch Plattformen vorstellbar, die virtuelle Kraftwerke, Lasten und Speicher im Interesse eines energetischen Ausgleichs miteinander vernetzen.

Nicht nur für diese Beispiele wird zu prüfen sein, welche Rolle hier Netzwerkeffekte spielen und ob durch das digitale Zusammenbringen einer relevanten Anzahl von Erzeugern und Lasten auf einer Plattform eine systemrelevante Größe erreicht werden kann.

Diese wiederum kann möglicherweise kritisch für die Versorgungssicherheit sein.

Denkbar, aber nicht unumstritten sind Überlegungen zu Plattformen für die Bewirtschaftung von Netzengpässen.

Die digitale Vernetzung ermöglicht es, lokale Knappheiten im Netz anzuzeigen und sie durch lokale Verhaltensänderungen zu beheben.

Wenn wir wissen, dass sich solche Formen der Interaktion entwickeln, müssen wir ihre technischen und ökonomischen Gesetzmäßigkeiten kritisch hinterfragen.

Diskriminierungsfreiheit, Wettbewerb, Effizienz und Versorgungssicherheit sind weiterhin der regulierungsökonomische Kompass, der uns leitet.

Muss der Zugang regulatorisch geregelt werden? Wer ist Betreiber der Plattform, welche Produkte werden gehandelt und wie gehen wir mit den Allokationssignalen um, die sich auf diesen Plattformen bilden?

Die Bundesnetzagentur wird bei all diesen Geschäftsmodellen sehr genau analysieren, welche Auswirkungen sie auf den Wettbewerb und die Versorgungssicherheit im Energy-Only-Markt 2.0 haben.

Digitalisierung und Vernetzung haben auch den Eisenbahnsektor erfasst.

Heute schon ist die Verwendung von Informationstechnologien weder aus dem Güter- noch dem Personenverkehr wegzudenken.

Reisende nutzen digitale Dienste vor allem zur Fahrplanauskunft und zur Buchung von Tickets.

Durch derartige digitale Möglichkeiten erhöhen sich Komfort und Transparenz für die Verbraucher.

Dies trägt wesentlich zum Ziel eines attraktiven Verkehrsangebots bei.

Ob Reisende zukünftig noch stärker integrierte Mobilitätsdienste nutzen, um nachhaltig von „Tür zu Tür“ zu reisen, hängt dabei maßgeblich von der Qualität und den über alle Verkehrsmittel zur Verfügung stehenden Daten und Informationen ab.

Hierbei werden insbesondere Plattformanbieter einen Vorteil besitzen, die in der Lage sind, ein durchgehendes elektronisches Ticket für alle Verkehrsträger bereitzustellen und gleichzeitig Echtzeitinformationen für die gesamte Reisekette anzubieten.

Es zeichnet sich bereits heute ab, dass zukünftig einzelne Mobilitätsanbieter oder bislang branchenfremde Internetplattformen im Bereich der Informations- und Vertriebssysteme eine bedeutende Rolle einnehmen könnten.

Auch auf Unternehmensebene wird im Eisenbahn-Sektor der digitale Datenaustausch immer wichtiger.

Die DB Netz AG konstruiert jährlich den grenzüberschreitend abgestimmten Netzfahrplan, mit schätzungsweise 63.000 Zugtrassen mit einer großen Anzahl von Akteuren.

Deshalb besteht ein hoher Bedarf an Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten.

Vielversprechende digitale Anwendungen, die beispielsweise den Prozess der Trassenplanung unterstützen können, drängen gerade auf den „Bildschirm“:

Der „Trassenfinder“, mit dessen Hilfe Eisenbahnverkehrsunternehmen den

optimalen Laufweg mit den dafür erforderlichen Fahrzeiten ermitteln können,

„Strecken.info“ ist ein Portal, das Baustellen im Schienennetz übersichtlich darstellt, oder

„DB-Livemaps“, eine Anwendung, die Auskünfte über die Pünktlichkeit und den Standort von Zügen anbietet.

Es gilt zu diskutieren, ob und inwieweit Infrastruktur- und Betriebsdaten für alle Marktteilnehmer öffentlich zugänglich sein sollten.

Die DB Netz AG veröffentlicht zwar wichtige Daten des deutschen Streckennetzes.

Wettbewerber wünschen sich aber den Zugang zu allen verfügbaren Daten, um beispielsweise Fahrplanstudien vornehmen zu können.

Im Hinblick auf die überwiegend öffentliche Finanzierung des Netzes überzeugt es nicht, dass relevante Informationen wie etwa die zulässige Höchstgeschwindigkeit oder die Zahl der täglichen Zugfahrten auf dem Netz nicht frei zugänglich sind.

Die freie Verfügbarkeit dieser Daten könnte dem Eisenbahnverkehr neue Impulse geben und einen Wettbewerb der Ideen ermöglichen.

Durch weitere Entwicklungen der Digitalisierung wird das System Bahn insgesamt intelligenter werden.

Die Daten von Sensoren im Schienennetz und in den Zügen ermöglichen eine vorausschauende Wartung, noch bevor ein Defekt tatsächlich auftritt.

So lassen sich Reparaturkosten und Verspätungen reduzieren.

Als Regulierer ist es unsere Aufgabe, für das „Gesamtsystem Schiene“ geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, damit alle Marktteilnehmer von den Vorteilen solcher „Big Data“-Anwendungen profitieren können.

Entscheidende Voraussetzung und Enabler – also Ermöglicher – für alle Digitalisierungsprozesse sind gut ausgebaute und leistungsfähige Telekommunikations-Infrastrukturen.

Digitale Kommunikation findet zwischen Menschen, Mensch und Maschine und zunehmend mehr zwischen Maschinen untereinander statt.

Letzteres ist eine wichtige Voraussetzung für die Digitalisierung der industriellen Fertigungsprozesse, bei denen die Produktion autonom von Maschinen gesteuert wird.

Auch für das Fahren autonomer Autos ist sie von Bedeutung.

Dabei muss die benötigte breitbandige Infrastruktur ein hohes Niveau an Qualität bereitstellen.

Sie muss eine flächendeckende Verfügbarkeit garantieren, hohe Datenübertragungsraten, Zuverlässigkeit sowie kurze und stabile Laufzeiten ermöglichen.

Zwar bieten leitungsgebundene TK-Anschlusstechnologien derzeit noch eine höhere Zuverlässigkeit, jedoch werden Mobilfunktechnologien zukünftig weiter stark an Bedeutung gewinnen.

Dies gilt insbesondere auch mit Blick auf die machine-to-machine Kommunikation.

Hier kann 5G als neue Mobilfunkgeneration ein aussichtsreicher Kandidat sein, die Anforderungen an Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Echtzeitfähigkeit zu erfüllen.

Telekommunikationsnetzbetreiber können verschiedene Strategien verfolgen, um an den volkswirtschaftlichen Digitalisierungsprozessen teilzuhaben.

Sie können reine Enabler bleiben, indem sie die Infrastruktur und Konnektivität bereitstellen, also alle Telekommunikationseinrichtungen miteinander verbinden.

Sie können aber auch zusätzlich Plattformen zur Datenerfassung und –speicherung bereitstellen, indem sie z. B. Cloud-Dienste anbieten.

Zusätzliche Wertschöpfung generieren sie, in dem sie für Geschäftskunden im Rahmen des Internets der Dinge Anwendungen entwickeln, damit diese zum Beispiel Smart-Home-Dienste, digitale Gesundheitsdienste und anderes mehr anbieten können.

Die Digitalisierung bietet gerade in Netzsektoren enorme Möglichkeiten für Innovationen sowie neue Geschäftsmodelle. Sie stellt Unternehmen und Verbraucher vor neue Herausforderungen.

Aber auch die Regulierung muss auf den Prüfstand, um auf die neuen Entwicklungen reagieren zu können. Anders als in anderen Wirtschaftszweigen berühren Regulierungsentscheidungen oft unmittelbar alle Verbraucher.

Jeder Haushalt nutzt Strom, Telekommunikations- und Postdienstleistungen und profitiert von gut ausgebauten Eisenbahninfrastrukturen.

Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass sich in allen regulierten Netzsektoren vergleichbare Fragestellungen ergeben:

Wie können hier Märkte mit digitalen Produkten abgegrenzt werden und wie kann Marktmacht in der digitalen Welt bestimmt werden?

Aus verknüpften Daten entsteht Wissen und „Wissen ist Macht“. Kann also die Datenverfügbarkeit einen Aspekt von Marktmacht darstellen?

Die digitale Welt beruht auf Vernetzungen unterschiedlichster Marktakteure, die untereinander Daten austauschen. Muss es damit einen Zugang zu Daten geben? Offene Standards und Interoperabilität sind hier wichtige Aspekte.

Welche Herausforderungen ergeben sich durch neue, plattformbasierte Geschäftsmodelle? Welche Rolle spielen hier neben Daten Netzwerkeffekte und mehrseitige Plattformen?

Zu all diesen Aspekten gibt es zum Teil bereits umfangreiche Ausarbeitungen, die sich grundsätzlich bzw. theoretisch mit den Themen befassen. Speziell für die Netzsektoren liegen bisher aber keine entsprechenden Fallanalysen vor. Für uns stellt sich die Frage: Was bedeutet all dies konkret für die Regulierung in den einzelnen Netzindustrien? Wo gibt es hier Gemeinsamkeiten, wo sind Unterschiede zwischen den Sektoren zu beachten?

Mit diesen Themen werden wir uns in der nächsten Zeit weiter intensiv auseinandersetzen. Für den 09. November dieses Jahres planen wir auch eine Konferenz in Berlin, bei der alle von uns regulierten Sektoren im Fokus stehen.

Der Ordnungsrahmen muss so umgestaltet werden, dass sich Regulierungs- und Wettbewerbsrecht sowie Verbraucher- und Datenschutzrecht sinnvoll ergänzen.

Nur so kann Ordnungspolitik zukünftig „aus einem Guss“ betrieben werden.

Um als Regulierungsbehörde feststellen zu können, wann Marktversagen vorliegt und regulatorisches Handeln erforderlich ist, müssen die ökonomischen und rechtlichen Analysekonzepte zeitnah modernisiert werden.

Unser Ordnungsrahmen benötigt also ein Update. So auch eine der Thesen im Grünbuch des BMWi zum künftigen Ordnungsrahmen für eine digitale Wirtschaft.

Einige wichtige Antworten wie dieses aussehen kann, liefert vielleicht schon die heutige Diskussion, auf die ich sehr gespannt bin.