



Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen
Teilhabe ermöglichen – Chancen eröffnen

Dokumentation der Online-Beteiligung 2018 „Strategie kommentieren“

Beschreibung: In der Online-Phase vom 27.08.2018 – 08.10.2018 (6 Wochen) konnte auf der Plattform www.digitalstrategie.nrw die Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen kommentiert und bewertet werden. Die Gliederung entspricht dem Kapitelaufbau sowie den Zwischenüberschriften des zugrundeliegenden Dokuments:

1. Das digitale Nordrhein-Westfalen gemeinsam gestalten
2. Leitlinien
3. Digitalisierung in vier Dimensionen denken
4. Ausgangslage: Bei Aufholjagd auf Stärken bauen
5. Themen im Fokus
 - 5.1. Erfolgreich Wirtschaften und Arbeiten in der digitalen Welt
 - 5.2. Bildung und Kultur als Schlüssel zur digitalen Zukunft
 - 5.3. Intelligente Mobilität für mehr Freiheit und Teilhabe
 - 5.4. Gesund und selbstbestimmt leben mit Hilfe digitaler Technologien
 - 5.5. Intelligentes Energiesystem schont Klima und Umwelt
6. Themen an der Schnittstelle
 - 6.1. Die digitale Verwaltung im Dienste der Bürgerinnen und Bürger
 - 6.2. Forschung und Innovation als Garanten des Fortschritts
 - 6.3. Schnelles Internet so selbstverständlich wie fließend Wasser
 - 6.4. Sicherheit und Datenschutz
7. Das digitale Nordrhein-Westfalen baut auf gemeinschaftliches Engagement für Innovation

1. Das digitale Nordrhein-Westfalen gemeinsam gestalten

Dieser Abschnitt ist wohl eher als ein politisches Statement als eine technische, wirtschaftliche oder soziale Analyse gedacht. Dennoch wäre es hilfreich, wenn der Begriff Digitalisierung klarer definiert würde. Wo steht NRW als eine regional begrenzte Verwaltungseinheit? Möchte es eine technische Entwicklung beeinflussen? Geht es um die sozialen Auswirkungen einer wirtschaftlichen Veränderung? Sieht NRW die Digitalisierung als eine Herausforderung für Bildung und Forschung? Oder sieht sich NRW in der Lage der Digitalisierung an allen diesen Fronten zu begegnen. Ist das machbar oder sinnvoll? Darüber hinaus setzt sich Digitalisierung aus zahlreichen Komponenten zusammen, denen eine übergreifende Strategie nur schwerlich unfokussiert begegnen kann. Zielt man in NRW auf die Bereitstellung technischer Komponenten (z.B. Computer, Chips, Kommunikationstechnologie) ab? Möchte man durch die Entwicklung von Patenten, technologischen Standards oder Plattformtechnologien die Digitalisierung beeinflussen? Oder zielt man auf die Beherrschung der Daten ab, die durch Digitalisierung bewegt werden? Vielleicht möchte man auch nur einen rechtlichen Rahmen für alle diese Aspekte erarbeiten? Was sind die Abhängigkeiten dieser Komponenten? Wo kommen sie her und lassen sie sich in Zeiten globaler Einflüsse überhaupt kontrollieren? Erst durch das tiefere Verständnis der Komponenten und Zusammenhänge von Digitalisierung wird es möglich, politische Initiativen und öffentliche Budgets zu priorisieren.

Diese Ausführungen sind ein wunderbarer Einstieg in die Digitalstrategie und ich teile die hier skizzierte Vision für NRW voll und ganz. Auch das Wort „gestalten“ ist in diesem Zusammenhang genau der richtige Begriff.

Ein Gedanke fehlt mir persönlich in diesem Text: Es wird an verschiedenen Stellen darüber gesprochen, dass die Digitalisierung gestaltet werden muss. Das ist zweifelsohne richtig. Es wird aber nicht explizit darauf eingegangen, dass auch die Gestaltung der Digitalisierung an sich eine Kompetenz ist, die gestärkt werden muss.

Das Digital-Design-Manifest für mehr Gestaltungskompetenz in der Digitalisierung des Bitkom liefert hier eine schöne Vorlage: <https://www.digital-design-manifest.de>
Die Gedanken dieses Manifests sollten auch in der Digitalstrategie von NRW berücksichtigt werden.

	<p>Wie Kim, fände ich es sinnvoll, sich in dem obigen Aufruf den Prinzipien und dem notwendigen Perspektivwechsel, die das Gestalten leiten sollen, etwas konkreter zu widmen.</p> <p>Welche Werte und Vorgehensweise sind uns dabei wichtig? Welche Änderungen müssen wir in unserer Arbeitsweise bewirken, damit die Digitalisierung gelingen kann? Was sind die Schlüssel-Kompetenzen, die wir ausbauen müssen, um sich dem Wandel zu stellen?</p> <p>Wichtige Aspekte können dabei sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompetenzbildung in der Verwaltung zur Gestaltung der Service-Brücken, die die Digitalisierung ermöglichen. - Wandel zu einer iterativeren Arbeitsweise, um der Komplexität mit aktivem und kontinuierlichen Lernen zu begegnen, statt mit Prozessstarre. - Die Wichtigkeit der aktiven, auch qualitativen Erforschung von Bedürfnissen aller Akteure. <p>Auch wäre noch zu klären, welche Rolle die Regierung und Verwaltung in ihren Funktionen übernehmen kann. Welche Teile des System bildet sie und welche Interaktionen zwischen den erwähnten Akteuren kann sie verbessern? Welchen Fortschritt möchte sie den jeweiligen Akteuren ermöglichen?</p> <p>Gute Anreize, wie so etwas praktisch aussehen kann, bietet zum Beispiel das Gov.UK Service Manual der britischen Regierung:</p> <p>https://www.gov.uk/service-manual/service-standard</p> <p>Auch die dortigen Design-Prinzipien sind hilfreich, um zu erkennen, wie das "Wie" der Digitalisierung durch Prinzipien geleitet werden kann:</p> <p>https://www.gov.uk/guidance/government-design-principles</p> <p>Die obigen Beispiele sind aus dem Kontext der Gestaltung von Dienstleistungen für Bürger und Verwaltung und die digitale Strategie hat sicher nicht nur diesen Fokus. Dennoch sind die Prinzipien für die Lösung von komplexen Problemen anwendbar.</p>
	<p>Mitgestaltung meine Gedanken:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Normen für Autonomes fahren -Auto lässt mich in der Stadt raus und parkt am Stadtrand -Auto kommt per App zurück -Kein Bock Cookies jedes Mal zu akzeptieren!!! -Digitale Politik mit App - Abstimmungen im Bundes/Land/Kreistag und Begründungen zu diesen Abstimmungen. Meinungsumfrage aller Menschen, für jede Kleinigkeit, damit jeder Mensch wieder vertrauen zur Politik gewinnt. (Datenschutz blockiert auch bei genauer Analyse) -Bargeld abschaffen und digitalisieren -Alle Karten(Führerschein, Payback,..) aus der Geldbörsen aufs Handy

	<p>Schnelles und überall verfügbares Internet ist zentraler Bestandteil einer modernen Gesellschaft und im demografischen Wandel wichtig für die Daseinsfürsorge. Nordrhein-Westfalen muss beim Ausbau zukunftsfähiger digitaler Infrastrukturen eine Vorreiterrolle einnehmen. Für viele Unternehmen und Universitäten, aber auch für Privathaushalte ist ein Anschluss an multi-gigabitfähige Netze und die direkte Anbindung an die Glasfaserinfrastruktur alternativlos.</p> <p>Zu begrüßen ist auch die Einrichtung des GigabitGipfel.NRW, der die verschiedenen Bemühungen, den Breitbandausbau in Nordrhein-Westfalen voranzubringen, vereinfachen und fördern kann. Zu konkretisieren ist das Vorhaben, die Kommunen zu den führenden Akteuren beim Breitbandausbau zu machen.</p>
	<p>Aktive Gestalten kann hier auch heißen, dass wir Räume schaffen in denen die Digitalisierung begrenzt oder gar ausgegrenzt wird, mit dem Ziel eine rein menschliche und frei Zone zu erhalten. Denken wir an einen Raum in dem Roboter und ähnliches kein Zutritt haben. Vielleicht auch die Bandbreiten der Kommunikationsmethoden und Datenvolumen begrenzt ist.</p> <p>Hier könnten Ansätze und Erfahrungen von Einrichtung und Unterhaltung von Naturschutzgebiete hilfreich sein.</p>
	<p>Die ausdrückliche Aufforderung zur Mitbeteiligung der Bürger in Sachen „Digitaler Wandel“ finde ich bemerkenswert und absolut richtig und wichtig. E-Partizipation, wie sie bei dieser Digitalstrategie sehr vorbildlich umgesetzt wurde, ist sicherlich eine Methode, mit der man schneller die Versäumnisse der Vergangenheit aufarbeiten kann. Die Vielzahl der in dem Dokument genannten Baustellen (insbesondere Bildung und Breitband) verlangen m.E. entschlossenes Handeln, Einsatz von ausreichenden finanziellen Mitteln und die Nutzung von Schwarmintelligenz. In dem bevölkerungsreichsten Bundesland sind sicher viele gute Ideen von Bürgern und digitalen Experten oder Vordenkern vorhanden, mit denen man in NRW die Digitalisierung voranbringen kann und zwar in allen Aspekten des Lebens.</p> <p>Hilfreich wäre sicherlich die Möglichkeit für die Bürger von NRW digitale "Best Practices" teilen zu können. Sei es beim Umgang mit digitalen Medien im Alltag und der Familie, als auch im beruflichen Kontext, z.B. Erfahrungen beim Arbeiten 4.0 und im Umgang mit Arbeitsplatzkonzepten wie Vertrauensarbeitszeit und Vertrauensarbeitsort.</p> <p>Auch einen NRW Digitalisierungs-Podcast würde ich abonnieren, wenn ich dort Erfolgsgeschichten und Lessons Learned von anderen Bürgern oder Unternehmern hören könnte und dies z.B. mit aktuellen Maßnahmen der Politik und Verwaltung angereichert werden würde.</p> <p>Eine Plattform auf der Bürger, Unternehmen und die Verwaltung offen Fragen und Herausforderungen adressieren könnte und andererseits Unternehmen und Privatpersonen mit konkreten Lösungsangeboten auf diese Anfragen reagieren könnten, stelle ich mir ebenfalls sehr hilfreich vor. So biete ich z.B. mit meinem Unternehmen Firmen, der Verwaltung und Privatleuten Unterstützung bei der digitalen Transformation an und werde doch sehr häufig eher zufällig gefunden oder weiterempfohlen. Diese zeitraubende Suche von Angebot bzw. Nachfrage könnte man insbesondere vor dem Hintergrund des Mangels an IT-Fachpersonal starkt verkürzen.</p> <p>Zu guter Letzt habe ich spontan beim Lesen des Entwurfes an Beteiligungsformate wie Hackathons gedacht. Man könnte z.B. einen NRW-weiten Hackathon an einem spezifischen Wochenende durchführen, wo sich freiwillige Experten aus der Bevölkerung interessierten Kitas, Schulen, Krankenhäusern, KMUs und Entitäten der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung stellen, um schnelle Prototypen im Rahmen solcher Hackthons zu erarbeiten. Dies könnte sogar in einen landesweiten Innovationswettbewerb münden, bei dem außerordentliche Projekte entsprechend prämiert werden und wiederum als Vorbild oder Blaupause dienen.</p> <p>Danke für die Möglichkeit der Beteiligung!</p>

	<p>Wir brauchen nicht nur eine offene Diskussion, sondern ein offenes NRW in dem die Gesellschaft Ihre Kraft und Innovationsfähigkeit aus einem Geist der Offenheit und Selbstverantwortung schöpft. Diese Gesellschaft lädt zum Mitmachen ein; sie setzt auf Kooperation und gesellschaftlichen Ausgleich - basierend auf vier Prinzipien:</p> <p>1. AKTEURE DES WANDELS Akteure des Wandels finden sich in allen Bereichen des demokratischen Zusammenlebens. Sie nutzen die Möglichkeiten der digitalen Gesellschaft und helfen mit, das offene NRW der Zukunft zu entwickeln.</p> <p>2. KULTUR DER OFFENHEIT Eine Kultur der Offenheit schafft Partizipations- und Kollaborationsmöglichkeiten sowohl digital als auch physisch. Offenes Verwaltungshandeln bildet die Grundlage für bürgerschaftliches Engagement, wirtschaftliche Entwicklung und wissenschaftliche Innovation. Es fördert starke demokratische Prozesse, die offen sind für neue Ideen, Arbeitsweisen, Aspekte und Experten.</p> <p>3. DIGITALE INFRASTRUKTUR Eine offene digitale Infrastruktur bildet die Voraussetzung, um unsere Demokratie zu stärken und die Akteure des Wandels auf Augenhöhe zusammenzubringen. Sie ermöglicht die kooperative Kontrolle von Prozessen und die Weiterentwicklung von technischen Systemen.</p> <p>4. FREI GESTALT BARE LEBENS RÄUME Öffentliche Räume sind Lebensräume – sowohl urban als auch ländlich. Sie bilden die Grundlage von Begegnung und Kommunikation. Es gilt sie sowohl digital als auch physisch zu schützen, zu stärken und kontinuierlich weiter zu entwickeln. https://opengovernmentmanifest.nrw</p>
<p>2. Leitlinien</p>	
	<p>Mir ist bewusst, dass es hier um die Digitalstrategie für unser Bundesland NRW geht. Jedoch fände ich es wichtig in diesen Leitlinien aufzunehmen, dass sich das Land auch für bundesweite Standards und Systeme einsetzt. Es wäre sicher nicht förderlich, wenn bei der digitalen Verwaltung und anderen Themen nun 16 Insellösungen entstehen. Nicht nur das Leben in einem Bundesland, auch das Umziehen zwischen Bundesländern, die gemeinsame Gründung von Unternehmen usw. sollte problemlos möglich sein.</p>
	<p>Dreh- und Angelpunkt einer Digitalisierungsstrategie müssen die Kommunen sein. Sie sind vor Ort, sie sind die ersten Ansprechpartner für viele Bürger und sie sind die Anlaufstation für die häufigsten Anliegen.</p> <p>Um die Digitalisierung der Kommunen voran zu treiben, sind m. E. drei Dinge notwendig:</p> <p>1. Ein erweitertes Konnexionsprinzip muss festschreiben, dass auf die Kommunen übertragene Aufgaben nicht nur mit den entsprechenden finanziellen Mitteln, sondern auch mit einer (webbasierten) Anwendung einher gehen. Das spart erhebliche finanzielle Investitionen und vor allem erhebliche Folgekosten. Die Ressourcen (TESTA-NET) sind vorhanden.</p> <p>2. Die kommunalen Rechenzentren des Landes NRW müssen, wie in Hessen und Bayern, zentralisiert werden. Nur eine Bündelung der Kompetenz verbunden mit einer einheitlichen Strategie wird landesweit für Fortschritt sorgen.</p> <p>3. Offene Software kann man empfehlen wie man will. Das Land muss seine Ressourcen (LDS) aber dafür einsetzen, selbst offene Software zu erzeugen, die den Kommunen zur Verfügung gestellt wird.</p> <p>Allein diese drei Maßnahmen werden allerdings schon nicht durchgesetzt werden können.</p>

	<p>"Der Abbau bürokratischer Hürden, das Angebot flächendeckend verfügbarer Onlinedienste, digital ausgebildete Fachkräfte und ein starkes Investorennetz sollen den Standort attraktiv machen für Unternehmensgründungen und neue digitale Geschäftsideen. Wir wollen ein digitales Gesundheitswesen, bei dem die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten im Mittelpunkt stehen."</p> <p>An dieser Stelle würde ich mir wünschen, dass sich der Fokus auf den Abbau bürokratischer Hürden und das Zugänglichmachen von Onlinediensten zu einer generellen Zielsetzung erhebt.</p> <p>Diese Leitlinie hilft nicht nur den Standort für Unternehmen attraktiver zu machen, sondern für alle Bürger und Bürgerinnen. Insbesondere bei Betrachtung der oft starren und verwirrenden Verwaltungsprozesse und -dienstleistungen entdecken wir schnell viele Hürden, die es in vielen Lebenssituationen Menschen schwer machen, ihre Ziele einfach und mit dem Gefühl, unterstützt zu werden, zu erreichen.</p> <p>Auch fände ich folgende Fokuspunkte – möglicherweise in Leitlinien überführt – sinnvoll:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wichtigkeit der Nutzerzentriertheit in der Gestaltung (Stärkere Einbeziehung der Bedürfnisse und des Feedbacks der Bürger beim Schaffen neuer Angebote) 2. Kompetenzbildung bei dieser Gestaltung innerhalb des "Systems." Wir wollen uns schließlich als Regierung und Verwaltung selbst wandeln und verbessern. <p>Hier können viele Aspekte aus diesen Texten hilfreich sein: https://www.gov.uk/service-manual/service-standard https://gds.blog.gov.uk/2016/04/18/what-we-mean-by-service-design/</p>
	<p>Viele einkommensarme Menschen haben zu wenig Geld, um für sich oder ihre Familienangehörigen leistungsfähige PCs, Tablets oder Smartphones zu finanzieren. Von daher freue ich mich über die Leitlinie "Alle Menschen müssen Zugang zu modernen Technologien haben. Schnelles verlässliches Internet in jedem Haushalt zählt für uns zur Grundversorgung eines modernen Nordrhein-Westfalen." Ich bin gespannt, wie dies in der Praxis umgesetzt wird! Im Moment steht leider immer noch für viele Haushalte in NRW vor dem Zugang zum Internet der Zugang zum Strom. Im Zeitalter der Digitalisierung müssen deshalb auch die Problem-Themen "Stromsperrern" und "Energiearmut" neu beachtet und bearbeitet werden!</p>
	<p>Teilhabe und Gestaltung der Digitalisierung und in Zukunft in einer mehr und mehr digitalen Welt sind hier kompetent aufgelistet.</p> <p>Aus meiner Erfahrung wird die Welt aber nicht einfacher sondern vielleicht eher komplexer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Daten sind von Relevanz. - Sind die Datensätze solide, eventuell validiert und wenn ja von wem. - Welche Algorithmen unterstützen diesen Entscheidungsprozess und welche Variablen geben den Ausschlag. - Gleiche Chancen kann aber nicht Gleichschaltung bedeuten. Die Individualität muss nicht nur möglich sein sondern ein angestrebtes Ziel. <p>Ich sehe die Notwendigkeit, dass die Digitalstrategie einen Schwerpunkt auf die Transparenz, Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit legen muss. Es kann nicht nur um Förderung gehen, sondern die Förderung muss nachhaltig sein für die Gesellschaft und den einzelnen Menschen.</p>
<p>3. Digitalisierung in vier Dimensionen denken</p>	
<p>Ethisch-rechtliche Dimension</p>	

	<p>Die Rolle des Staates bedarf einer differenzierteren Betrachtung: In einem Land wie der Bundesrepublik Deutschland wird Bildung durch öffentliche Institutionen gewährleistet, auf der anderen Seite übt der Staat auch eine Überwachung der digitalen Aktivitäten seiner Bürger/innen aus. Die damit einhergehenden Gegensätze stellen sich schon heute dar: Wie weit wird dem Individuum die Nutzung der digitalen Inhalte erlaubt? Sollen diese immer überwachbar sein? Soll der/die Nutzer/in immer identifizierbar sein? Erlauben rechtliche Regelungen überhaupt eine innovative Weiterentwicklung digitaler Technologie oder hemmen sie sie. Insofern steht der Staat mit sich selbst im Widerspruch wenn er auf der einen Seite Innovation fördern möchte und auf der anderen Seite Digitalisierung einschränken oder überwachen will.</p>
	<p>Datenhoheit? Ein schwieriges Thema denke ich. Hier gibt es wichtige Aspekte zu bedenken. Sind Daten juristisch überhaupt ein Besitz? Ja natürlich Daten muss man schützen wenn man diese bevorratet („besitzt“). Man kann sicherlich mit Daten auch (viel) Geld verdienen, z.B. durch die bearbeitete der Daten.</p>
<p>Sozio-kulturelle Dimension</p>	
	<p>In dem Strategiepapier soll es vor allem darum gehen nach vorne zu schauen und die positiven Seiten der Digitalisierung zu beleuchten. Mir kommen aber auch mögliche negative Aspekte, mit denen wir in der Zukunft umgehen müssen, in diesem Absatz zu kurz (nur am Ende). Ich finde das zwei Punkte stärker herausgestellt werden müssten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Geschwindigkeit von digitalen Medien: Es wird erwähnt, dass digitale Medien Integrationsprozesse beschleunigen können. Digitale Medien beschleunigen aber das Leben im Allgemeinen. Denkt man nur an die Ausbreitung von Nachrichten in Zeiten von sozialen Medien, Push-Nachrichten auf dem Smartphone usw., dies verändert die Art und Weise wie Informationen konsumiert und Entscheidungen getroffen werden. 2) Die Digitalisierung wird auch dazu führen, dass das Miteinander und Freundschaften einen anderen Stellenwert bekommen. Unsere jüngste Generation wächst schon nur noch mit einem Smartphone auf, kommuniziert den ganzen Tag mit denselben digitalen Kontakten, ist dauerhaft erreichbar. Welche Konsequenzen dies für das spätere Leben hat, ist nicht auszumachen. Es braucht aber eine besondere Beachtung.
	<p>Es wird wichtig sein die gesamte Gesellschaft offen und barrierefrei teilhaben zu lassen - vielleicht sogar die teilhabe einfordern. Gesellschaftliche Spaltung gilt es zu vermeiden und aktive gegen zu steuern, das ist auch eine Aufgabe der Gesellschaft hin zu und in der Digitalen Welt. "Die Digitalisierung darf sozioökonomische Unterschiede nicht zementieren oder gar verstärken. Deshalb muss es gelingen, diese Herausforderungen zu bewältigen. Dies gilt auch mit Blick auf Gleichstellungsfragen, Barrierefreiheit sowie die zentrale Herausforderung der Integration verschiedener Kulturen."</p>

Wissenschaftlich-technische Dimension	
	<p>Technologischen Exzellenz ist notwendig für Innovation, insbesondere in der Digitalisierung. Sie ist aber nicht hinreichend, es braucht auch Menschen, die in der Lage sind, die Technologien zur Schaffung von Mehrwerten zu nutzen.</p> <p>Ein schönes Beispiel hierfür ist das Musikformat mp3. Es wurde im Wesentlichen von deutschen Forschern entwickelt. Aber es brauchte Gestalter mit Weitblick, die das Potenzial erkannt haben, um daraus innovative Produkte zu machen. Ähnliches trifft auf Technologien wie KI, IoT etc. zu.</p> <p>Wir brauchen daher neben den Technologieexperten auch Menschen, die sich mit den Fähigkeiten und Potenzialen der Technologie auseinandersetzen, um innovative Produkte zu gestalten. Bitkom nennt diese Menschen „Digital Designer“: https://www.digital-design-manifest.de</p>
4. Ausgangslage: Bei Aufholjagd auf Stärken bauen	
Breitband- ausbau	Wichtige Erkenntnis. Let's fix it !
Elektro-mobilität	Überall redet man von Elektromobilität. Ich frage mich ob die Elektromobilität zu einem neuen Ziel geworden ist? Aus meiner Sicht kann das E-Auto ein Teil einer Weiterentwicklung der Mobilität sein. Aber ich sehe keine Notwendigkeit diesen Energietype zu einem derartigen Ziel zu erheben. Nein, im Gegenteil ich glaube dieser Hype auf Elektromobilität trübt den Blick auf das wahre Ziel: ökologische, angepasste, individuelle und ökonomische Transportsystem zu schaffen.
Kompetenzen in einer digital geprägten Welt	Teilweise werden in den Texten konkrete Angebote und Programme des Landes genannt, die zu gewissen Förderungen beitragen. Im unteren Absatz kann man durchaus die Landesinitiative "Zukunft durch Innovation (zdi)" ergänzen. Die Zuständigkeit liegt zwar gerade im Ministerium für Wissenschaft und Kultur, jedoch hat die Initiative seit der Gründung (durch Herrn Prof. Dr. Pinkwart als damaliger Innovationsminister) maßgeblich zu breiten MINT-Förderung in NRW beigetragen und nicht nur das: Die Initiative geht mit Beispiel voran, in keiner anderen Region in Deutschland ist die MINT-Förderung so stark vernetzt und ausgebaut.
	Ist die Bundesrepublik ein Hochtechnologieland wenn es um Digitalisierung geht? Es könnte aussagekräftiger sein, die Bildungskompetenz von NRW mit weltweit führenden digitalen Technologiehubs zu vergleichen. Für angewandte digitale Kompetenz (im Unterschied zu Grundlagenkompetenz) liegen die Vorreiter oft eher im Ausland und ermöglichen somit einen besseren Hinweis auf mögliche Kompetenzdefizite gerade in NRW.
Gründungen	Wieso wird in diesem Absatz ein Vergleich zu Baden-Württemberg gezogen. Dies erschließt sich mir als Leser nicht. Vielleicht kann man das Engagement von BaWü in Gründung in einem Nebensatz erläutern, sodass der Vergleich hier klarer wird.
5.1. Erfolgreich Wirtschaften und Arbeiten in der digitalen Welt	
Erfolgreich Wirtschaften und Arbeiten in der digitalen Welt	Datensouveränität ist ein schöner Begriff. Wurde diese Souveränität bereits beschrieben und definiert? Könnte man eine Reference einfügen. Oder ist dieser Begriff und die Erwartungen an die Datensouveränität noch zu festigen?
	Es sollte klare (offene) Regeln geben für den gleichberechtigten und barrierefreien Zugang zu Daten mit dem Ziel ein möglichst breiten und allgemeinen Nutzen zu gewährleisten.

Start-ups treiben den digitalen Wandel	Entscheidend für die Wirksamkeit eines Start-ups ist u. a. die frühe Potentialanalyse des Gründerteams. Hierbei können unabhängig von der Idee und des Business Cases frühzeitig Chancen und Risiken von Umsetzungsdynamik und -fähigkeit der Beteiligten auf kultureller Ebene evaluiert werden - weiche Faktoren die harte Erfolgsfaktoren werden, wenn das Team nach der ersten Euphorie unter Druck neue Ideen in die Operationalisierung führen muss. Hier könnte es hilfreich sein, frühzeitige Angebote zur Orientierung zu schaffen.
Unternehmen und Branchen in die digitale Zukunft führen	In die „Digitalisierungsoffensive im Handwerk NRW“ sind offensichtlich etliche Vorschläge aus dem Gutachten von Prof. Schuh/Aachen für die Enquetekommission eingeflossen. Angesichts der dort skizzierten weit verbreiteten Skepsis der Handwerksbetriebe gegenüber der Digitalisierung und des augenblicklichen wirtschaftlichen Booms, der Attentismus fördert, sollten insbesondere die Anstrengungen in der Digitalisierung der beruflichen Bildung und die Förderung der eher digitalaffinen jüngeren Handwerker-Generation vorangetrieben werden. Nicht explizit erwähnt werden die vom Schuh-Gutachten vorgeschlagenen Transferprojekte, in denen Groß- und mittelständische Unternehmen ihre Konzepte Handwerksbetrieben vorstellen sollen. Dieser mögliche Knowhow Transfer greift aber m.E. zu kurz. Strategie sollte langfristig angelegt sein. Dass der Landtag auf Prof. Schuh zurückgreifen musste anstatt eines eigenen landeseigenen "Heinz-Piest-Instituts für Handwerkstechnik", Hannover sowie dass das BMWI geförderte Kompetenzzentrum Digitales Handwerk erst mit Verspätung das Schaufenster Digitales Bauen in Krefeld aufmachte, zeigt strategische Rückstände des Landes NRW in diesem Feld. NRW sollte ein eigenes "Institut für Digitales Handwerk" haben, das nicht nur prüft, ob digitale Konzepte von Groß- und mittelständische Unternehmen überhaupt tauglich für das Handwerk sind, sondern auch international Ausschau hält, wie handwerkliche Betriebe in Europa und darüberhinaus sich digital ausrichten. Vielleicht interessiert sich ja eine FH (Univ. for Applied Sciences) im Land für eine solche Stärkung ihres Profils. Die HWK-Berater für Technologie und Innovation sollten ein solches Institut nicht als Konkurrenz sondern als Unterstützung und Weiterbildungsinstitution begreifen.
Qualifizierte Facharbeit in der digitalen Arbeitswelt	<p>Schon heute haben etwa 7,5 Millionen Menschen als sog. "funktionale Analphabeten" gravierende Probleme mit dem Lesen und Schreiben. Ich finde es sehr spannend zu prüfen, inwieweit digitale Techniken entwickelt und eingesetzt werden können, um auch ihre Chancen im Alltag und konkret im Arbeitsleben zu verbessern.</p> <p>Es ist wichtig, bei der angekündigten "Qualifizierungsoffensive Arbeitswelt 4.0" die langzeitarbeitslosen Menschen in NRW nicht zu vergessen. Konkret sollten für sie z. B. Angebote zur digitalen beruflichen Bildung niedrigschwellig in Maßnahmen öffentlich geförderter Beschäftigung integriert werden ("learning on the Job").</p>
5.2. Bildung und Kultur als Schlüssel zur digitalen Zukunft	
Bildung und Kultur als Schlüssel zur digitalen Zukunft	
	Die Definition "Digitale Kompetenzen" muss breiter gefasst werden, als nur die Anwendungsfähigkeit digitaler Werkzeuge. Dazu gehört u. a. der Umgang mit der eigenen digitalen Identität, digitale Kommunikation und Inhaltsgenerierung, Vernetzungsfähigkeit, Interpretationsfähigkeit von Daten, Datensicherheit aber auch das interdisziplinäre Lösen von Problemen. Ein guter europäischer Leitfaden zur Orientierung findet sich hier: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf

	<p>Ein eher neues aber wesentliches Element bei der Beratung der Lehrenden sind der Einsatz von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Learning-Analytics-Methoden und Werkzeugen, um Lehrenden Hinweise zur Verbesserung ihrer Lehrmaterialien und -methoden oder zur Anpassung ihrer Lehre an die konkreten Bedürfnisse von Studierendengruppen geben zu können, - die Gewinnung smarterer Daten aus einer Vielzahl verschiedenartiger Nutzungsdaten als Grundlage für die Gestaltung smarterer (auch kontextnutzender) Anwendungen zu ermöglichen. <p>Diese Methoden und Werkzeuge bieten für Studierende in gleicher Weise Potenzial, passgenaue Lernpfade und Inhalte zu finden, ihren individuellen Lernfortschritt und die Selbsteinschätzung ihres Leistungsstands zu verbessern.</p> <p>Die Möglichkeiten von KI-Methoden zur Innovation der Lehre in einer digitalen Welt sollten massiv untersucht werden, um z. B. der Diversität der Studierenden und Lernertypen oder die Heterogenität von Studienvoraussetzungen und -bedingungen zu begegnen.</p>
	<p>Mit der Digitalisierung der Wirtschaft geht einher, dass mehr und mehr technisches Wissen beispielsweise zum Auf- und Ausbau sowie Betrieb der digitalen Infrastrukturen in Deutschland benötigt wird. Fachkräfte sind hier der entscheidende Standortfaktor im europäischen und internationalen Wettbewerb. Der eco - Verband der Internetwirtschaft setzt sich mit seiner "Initiative Digitale Infrastrukturen" dafür ein, eine bundesweite Kampagne zur Steigerung der Attraktivität des Arbeitsfeldes digitaler Infrastrukturen zu fördern, um auch zukünftig ausreichend qualifizierte Mitarbeiter für eine Tätigkeit in diesem Sektor zu gewinnen und zu halten. Hierzu kann im Bereich Aus- und Weiterbildung auch das Land NRW entscheidend beitragen und eine Vorreiterrolle einnehmen.</p>
	<p>Auch die Unternehmen ihrerseits müssen dafür sorgen, dass ihre Mitarbeiter durch ständige Fortbildungen und Weiterbildungen den Anschluss an den Stand der Technik nicht verlieren. Wo frühzeitig erkannt wird, dass Aufgaben und Arbeitsbereiche sich verändern werden, kann auch frühzeitig in die Schulung der Mitarbeiter oder Arbeitsuchender investiert werden. Die Technologie ist ständigem Wandel unterworfen, viele Unsicherheiten der Belegschaften entstehen vor allem dadurch, dass die Menschen das Gefühl haben, von den Entwicklungen abgehängt zu sein und mit den Anforderungen einer digitalisierten Arbeitswelt nicht mehr Schritt halten zu können. Hier gilt es, früh gegen zu steuern und den Mitarbeitern durch qualitativ hochwertige Weiterbildungsmaßnahmen die Angst vor unbekanntem Arbeitsabläufen zu nehmen.</p>
Lernen ein Leben lang	<p>Um dem Ziel einer modernen, digitalisierten Arbeitswelt näher zu kommen, in der niemand von den Errungenschaften der Technik ausgeschlossen ist, muss ein nachhaltiges Umdenken in der Gesellschaft stattfinden: Das Ziel des „lebenslangen Lernens“ muss einen anderen Stellenwert bekommen. Ständige berufliche Weiterbildung oder auch Umorientierung sollten nicht länger vorrangig negativ besetzt sein, sondern als Chancen wahrgenommen werden, seinen Lebenslauf immer wieder neu erfinden zu dürfen.</p>
Erste Medienkontakte in der Kita	<p>Ob der Einsatz »digitaler Medien« im Kindergarten den gewünschten Effekt hat, wage ich zu bezweifeln. Die grundlegenden Ideen und Gegenstände von Informatik lassen sich völlig ohne den Einsatz von Technik vermitteln- und dieser Weg sollte im Kindergarten verfolgt werden!</p>

Schule in der Digitalen Welt	
	<p>Den Erwerb von Anwendungskompetenzen, kritischen Medienkompetenzen und informatischer Grundbildung curricular in der Schule zu verankern kann ein Schlüssel sein um zukünftige Generationen fit für die digitale Zukunft zu machen.</p> <p>Am Ende steht aber vermutlich auch wieder die Frage "Was tritt dafür kürzer?". Hier kann man sich gut ein Beispiel an anderen Bundesländern nehmen, wo z.B. in der 5. + 6. Klasse ein naturwissenschaftliches Fach mit Physik, Chemie und IT unterrichtet wird. Ab der 7. Klasse könnte man Informatik & Digitale Kompetenzen als eigenes Fach als Komenpensation für die bisherige Informatik anbieten und dann z.B. ab der 9. Klasse einen Schwerpunkt wählen lassen: Wahlweise Informatik (Programmieren & hoher Matheanteil wie bisher) oder Digitale (Medien-)Kompetenz, wo mitunter zu digitalen Entwicklungen, aber auch zu Auswirkungen von Digitalisierung auf die Gesellschaft etc. gelehrt wird.</p> <p>Teilweise (z.B. in Bayern) sind die Lehrpläne für Informatik noch von 2002. Da gab es noch nicht einmal Smartphones. Daher würde sich eine Aufschlüsselung des Fachs hier ggf. lohnen und auch die Attraktivität des Faches steigern.</p>
	<p>Digitalisierungsmanager an Schulen</p> <p>Ich finde die Ansätze in diesem Absatz sehr gut, möchte aber etwas ergänzen, was ich aus vielen Gesprächen mit Lehrer/innen und anderen an Schulen involvierten Personen erfahre: Meiner Meinung nach braucht jede Schule heute einen "Digitalisierungsmanager" (oder wie man ihn genau nennen würde), der nicht gleichzeitig ein Lehrer/in an der Schule ist.</p> <p>Sofern der Glasfaseranschluss aller Schulen gelingt, Schul-Clouds aufgebaut, Tablet-Klassen eingerichtet werden und andere digitale Angebote entstehen, braucht es auch jemanden, der abseits des Unterrichts diese Infrastruktur organisiert. Zu den Aufgaben einer solchen Personen können meiner Meinung nach gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Aufstellung eines IT-Konzeptes für eine Schule > Beschaffung & Einrichtung neues IT-Equipments > Lösung von (einfachen) Problemen (z.B. Kabel in PC / Monitor stecken nicht etc.), bevor (bei städtischen Schulen) die städtischen IT-Verantwortlichen größere Aufgaben überlegen > Schulen von Lehrkräften im Umgang mit neuen Medien (Tablets, Smartboards etc.), dies wird immer wichtiger und ansonsten ein immer größerer Aufwand für diejenigen, die auf dem Gebiet keine Experten sind (oder die technischen Mittel werden dann nicht genutzt) <p>Natürlich gibt es gerade auch einen Mangel an Informatikern als Lehrer an Schulen. Aber wenn es welche gibt, übernehmen diese oft viele der oben genannten Aufgaben, welches den Einstieg als Informatik-Lehrer nicht gerade erleichtert. Ich glaube fest, dass ein solcher Digitalisierungsmanager einen Mehrwert für die organisatorische Planung einer Schule haben kann.</p> <p>Mögliche Ausbildungsfelder eines solchen Berufs sind Fachinformatik, IT-Kaufmann (in der Ausbildung) oder Studiengänge wie Medien- oder Wirtschaftsinformatik. Gleichzeitig bekommen die Absolventen dieser Ausbildungsbereiche eine spannende Aufgabe mit einer entsprechenden Verantwortung. Dazu müssen zwangsläufig weitere Stellen geschaffen werden, da diese zusätzlich zu den Lehrer/innen zu besetzen sind. Mit Blick auf alles, was im Bereich Digitalisierung und digitaler Bildung auf die Schulen zukommt, ist eine solche Position aber sinnvoll angelegt.</p>

	<p>-- Gigabit-Netz & Ausbau --</p> <p>Mal ehrlich. Hier wird von einer Landesregierung etwas versprochen, was die Bundesregierung selbst in abgespeckter Form seit Jahren nicht bewerkstelligen kann. Eine flächendeckende Abdeckung mit einer (für Schulen) genügend hohen Durchsatzrate erscheint gerade für ländliche Region weit mehr als utopisch.</p> <p>Unsere Schule kämpft seit Jahren um eine schnellere Anbindung, um den Bereich 'Digitale Schule' auch nur annähernd so nutzen zu können, wie wir es gerne würden. Eine einfache DSL-Leitung für 1200 SchülerInnen plus Lehrpersonal ist inakzeptabel. An dieser Stelle soll kein Schwarzer Peter über den Tisch geschoben werden; doch Kommune, Land und Bundesregierung erfreuen sich zunehmend an diesem Spiel; leidtragend sind die Schulen.</p> <p>Es muss letztlich jedem bewusst sein, dass die verpassten Chancen der letzten Jahre/Jahrzehnte nicht innerhalb einer Legislaturperiode aufzuholen sind. Wieso also solch ein Versprechen?!</p> <p>-- Digitalisierungsmanager an den Schulen --</p> <p>Jede Kommune muss sicherlich für sich selbst entscheiden, wie sie die digitale Infrastruktur an Schulen managen will. Größere Städte haben hier externe Dienstleister beauftragt, die sich um viele technische Probleme kümmern können. Kleinere Kommunen hingegen haben entweder überhaupt keinen Lösungsansatz oder schieben die Last auf die Schulen (bzw. Lehrer), denen es dann obliegt, den Level 1, bzw. Level 2 Support zu übernehmen. Hier muss eine landesweite Lösung gefunden werden, die nicht von der Größe oder dem Wohlstand der Kommune (als Schulträger) abhängig ist (Stichwort: Chancengleichheit).</p>
	<p>- Digitalisierung und Datenschutz --</p> <p>Datenschutz ist wichtig. Keine Frage. Jedoch hat das Land (bzw. die BezReg) uns Lehrer mittlerweile so viele Steine in den digitalen Weg geschmissen, dass Frustration die Innovationsfreude überwiegt. Es wird gesagt, was man alles nicht darf (Stichworte: personenbezogene Daten auf privaten Rechnern), gleichzeitig gibt es aber keinerlei (!) praktikable Lösungsansätze. Datenschutzexperten raten sogar davon ab, den privaten Rechner in irgendeiner Form für schulische Zwecke einzusetzen. Durch den Arbeitgeber (Land NRW) gestellte Geräte sind jedoch maximal noch Hoffnung des Gutgläubigen - hier hat es immer noch keine ausreichenden Informationen gegeben!</p> <p>Das ganze Land schreit 'Digitalisierung' und fit-machen für die Zukunft. Wir trotteln aufgrund bürokratischer Hürden und Fehlplanungen jedoch unbekümmert in die analoge (Stein)Zeit zurück.</p>

	<p>-- Vereinheitlichte Lernumgebungen --</p> <p>Mehr oder minder jede Schule, die sich auf den digitalen Weg macht, muss über kurz oder lang entscheiden, welche Oberflächen und Lernumgebungen sie zur Verfügung stellen will. Viele Schulen arbeiten mit Open Source Applikationen, die mit viel Handarbeit eine Lernumgebung schaffen. Andere Schulen kaufen sich über Dienstleister Oberflächen oder setzen ganz und gar auf (z.B.) Microsoft - auch hier immer im grauen Nebel des Datenschutzes.</p> <p>Wieso schafft NRW (bzw. die BRD) es nicht, eine vereinheitlichte Lernumgebung zu schaffen, die jede Schule frei zur Verfügung gestellt wird? Seit Jahren geistert der Begriff Logineo durch NRW. Viel versprochen. Nichts bekommen. Zum Herbst soll es nun also eingeführt werden. (mal wieder). Doch welche Leistungen erwarten uns?</p> <p>'Lehrkräfte können rechtssicher über dienstliche E-Mail-Adressen kommunizieren, Termine in gemeinsamen Kalendern organisieren und Materialien in einem geschützten Cloudbereich austauschen.' [http://www.logineo.schulministerium.nrw.de/LOGINEO-NRW/Was-ist-LOGINEO-NRW/ - Aufruf am 19.09.2018]</p> <p>Wieder mal eine Teillösung? Wie sollen wir Materialien mit Schülern austauschen? Welche Kommunikationsformen werden ermöglicht? Welche Drittanbieter-Software kann damit gekoppelt werden [zB Desktop-Anwendungen wie Word, Excel, etc]?</p> <p>Leider meiner Ansicht nur halbgar und nur bedingt praktikabel.</p> <p>Man könnte den Katalog noch um weitere Punkte ergänzen. Da dies aber kein rant-Beitrag werden soll(te), möchte ich mit der Hoffnung schließen, dass das vergangene Klein-Klein endlich zu einem gemeinsamen Großen gelangt, (digitale) Bildung wieder wichtig wird und auch über die Legislaturperiode hinweg eine sichere Finanzierung des Ausbaus und die dazugehörige Instandhaltung gesichert werden.</p>
	<p>zu Digitalisierung und Datenschutz:</p> <p>wegen der fehlenden Dienstlaptops bzw. -tablets ist man gezwungen, auf private Geräte zurückzugreifen; die LehrerInnen sind tief verunsichert, was die Speicherung sensibler Daten angeht. Natürlich will man nicht, dass die Daten in falsche Hände geraten, weiß aber auch nicht, wie man diese 100% schützen kann, da man kein IT-Experte ist. So entscheiden sich tatsächlich viele für den Weg zurück in die Papier-und-Bleistift-Zeit, was natürlich völlig kontraproduktiv ist, aber der vermeintlich sicherste Weg vor möglichen Rechtsbrüchen und Schadensersatzansprüchen.</p>
<p>Hochschulen machen die Digital-Profis von morgen</p>	<p>Medienbildung ist wichtig, keine Frage. Doch sollte der Schwerpunkt tatsächlich auf der »Bildung« liegen und nicht auf der »Anwendung«. Hier wird viel Geld für eine Infrastruktur verplant, doch »Bildung« lässt sich nicht mit einem Bagger in die Schule transportieren- die technische Ausstattung schafft nicht die Grundlage für eine sinnvolle Medienbildung- dies gelingt nur über gut ausgebildete Lehrkräfte. Ohne diese verkommt die Bildung zur »Anwenderschulung«!</p> <p>...und wenn die Technik dann streikt, gibt es einen IT- support für die Schulen, der nach einem halben Jahr die Probleme löst. So lebt man den SchülerInnen dann vor, dass diese Technik sooo kompliziert ist, dass Fachleute anrücken müssen und nicht einmal die Lehrkräfte die Probleme in den Griff bekommen. Wie wirkt das auf die SchülerInnen?</p>

Hochschulen machen die Digital-Profis von morgen	
	<p>Die Aussage "Hochschulen machen die Digital-Profis von morgen" greift viel zu kurz, wenn andererseits die berufliche Bildung in NRW gestärkt werden soll. Das BIBB in Bonn hatte Anfang 2017 endlich Vorschläge zur Neuordnung der IT-Berufe gemacht, die ab 2018 schrittweise auch in NRW umgesetzt werden. Es wird spannend sein, wie und unter welcher Bezeichnung in Zukunft die Informatikkaufleute ausgebildet werden, damit dieser Beruf vermehrt auch weibliche Azubis anzieht, denen eher die personalen und sozialen Kompetenzen zugeschrieben werden, die in der Digitalwirtschaft dringend benötigt werden. Strategisch (also langfristig!) sollte die Struktur der Berufskollegs mit ihren Berufsfachschulen überdacht werden. Welche Zukunft haben (Höhere) Handelsschulen, wenn man sich z.B. im "The Future of Jobs Report 2018" des World Economic Forums(WEF) auf S. 9 die Spalte mit den erwarteten "Redundant Roles" ansieht. Wünschenswert wäre, dass das Neudenken der Berufskollegs angesichts der Behändigkeit des deutschen beruflichen Bildungssystems umgehend anfängt, damit vielleicht in 10-15 Jahren es Berufsfachschulen für Digitales gibt, die die SchülerInnen nicht zwingen, sich frühzeitig für eine technische oder "wirtschaftliche" Richtung zu entscheiden, sondern erst später ein spezielles Berufsfeld wie z.B. Medien oder Gaming oder anderes mehr Traditionelles auszuwählen bzw. doch noch ein Studium aufzunehmen. Die beruflichen Gymnasien sollten vom Neudenken übrigens nicht ausgeschlossen werden. Oder wartet man in NRW, besser bis Bayern oder BW vorgedacht haben? Oder sollte die EU-Kommission das Denken zur beruflichen Bildung für IT-(affine)Berufe für einen übernehmen, damit die sehr wahrscheinlich kontroverse Diskussion mit unterschiedlichen Interessengruppen in NRW vermieden wird?</p>
Den Kunst- und Kulturbetrieb digital aufstellen	<p>Die Unterstützung von Europeana und der Deutschen Digitalen Bibliothek ist wichtig. Dazu müssen die Daten als Linked Data angeboten werden.</p>
Digitale Angebote unterstützen die Integration	<p>"Die Kommunen werden mit zentralen Apps ausgestattet, um mobile Guides für Migrantinnen und Migranten und insbesondere für Geflüchtete zur Orientierung im Alltag bereitzuhalten."</p> <p>Gemeinnützig, Open Source und bereits in fast 50 Kommunen im Einsatz und sicherlich für sowas ein guter Partner zum Austausch: integreat-app.de von der TU München und einem Flüchtlingsverein ins Leben gerufen.</p> <p>Hier gilt es vor allem Angebote zu schaffen von denen langfristig die gesamte Bevölkerung profitieren kann und die einen effizienten Ressourceneinsatz gewährleisten.</p> <p>Die Digitalisierung hat zwei große Vorteile im Bereich der Integration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn es skalierbare digitale Angebot sind hat man einen sehr großen Hebel was das Verhältnis von Input (an Ressourcen) zu Output (Wirkung) angeht, da die Fragen in den verschiedenen Phasen der Integration oft die gleichen sind. - Sprachbarrieren können zum Teil abgebaut werden und die Erreichung der Zielgruppe erleichtern.

5.3. Intelligente Mobilität für mehr Freiheit und Teilhabe

Intelligente Mobilität für mehr Freiheit und Teilhabe	Die strategischen Aussagen gehen bei der Verringerung von Verkehrsaufkommen nicht auf Konzepte ein wie das 2008 eröffnete "Smart Work Centre"(SWC) in Almere, das Pendler nach Amsterdam den Weg in die Metropole an einigen Tagen der Woche ersparen soll. Dieses insbesondere von Behörden vorangetriebene Konzept im NRW-Nachbarland stellt natürlich Herausforderungen an die Vorgesetzten und deren Kommunikation mit ihren Mitarbeitern, von der Digitalisierung von Akten etc. einmal ganz abgesehen. SWC sollten hinsichtlich Cyber Security aber höher eingeschätzt werden als einfache Home Offices. In Queensland, Australien gab es 2013 ein SWC entsprechendes Projekt unter dem Titel "Digital Work Hub". Das EU-Projekt MICROPOL befasste sich 2012-2014 mit SWC, natürlich ohne deutsche Projektpartner. Im fortschrittlichen Bayern werden ja gleich ganze Behörden in "brick and mortar" in die Provinz verlagert, um Arbeitsplätze in die Regionen zu bringen.
Leistungsfähige Infrastrukturen als Grundlage digitalisierter Mobilität	Auch zur Verbesserung der Mobilität ist die Veröffentlichung von offenen (Echtzeit-)Daten erforderlich, die hohen technischen Standards entsprechen und die einfache Verknüpfung der Daten ermöglichen. Insellösungen sind zu vermeiden und deshalb sollten die Daten entsprechend der Linked Data Standards veröffentlicht werden.
Multi- und intermodale Mobilität, die den Nutzer in den Mittelpunkt stellt	Die Ideen in diesem Absatz sind klasse. Ich habe mich nur gefragt, wieso in diesem Absatz nicht auf die Infrastruktur eingegangen wird. Eine digitale Integration verschiedener Transportmittel ist wünschenswert. Was hilft es mir aber, wenn die Verknüpfung (der Umstieg zwischen Transportmitteln) nicht funktioniert, weil viel zu oft Verspätungen dazu führen, dass man einen Anschluss nicht bekommt? Speziell hier in NRW sind wir mit der Infrastruktur im Bahnverkehr teilweise am Limit. Nur Digitalisierung wird hier nicht helfen. Gibt es zum Infrastrukturausbau konkrete weitere Ideen?

Multi- und intermodale Mobilität, die den Nutzer in den Mittelpunkt stellt	<p>Das Ziel zukunftsfähiger Mobilitätsangebote, die Bedürfnisse der Nutzer aus Wirtschaft und Gesellschaft in den Mittelpunkt zu stellen ist ca. 30 Jahre alte und immer noch sehr wichtig, da wir nur hierdurch einen Mobilitätswandel erzielen können. Wichtig ist es hierbei einerseits den Nutzern Alternativen zum Auto aufzuzeigen, wie beispielsweise durch intermodale Reiseangebote mit Hilfe von digitalen, integrierten Mobilitätsplattformen, aber auch durch neue massgeschneiderte Mobilitätsprodukte. Andererseits ist es aber auch wichtig die gesetzlichen Rahmenbedingungen für neue Mobilitätsformen (multimodal und intermodal) zu schaffen, damit die Nutzer dies auch „leben“ können. Die Förderung von Fahrrad- und Pedelec-Mobilität ist im Moment beispielsweise im öffentlichen Dienst aus tarifrechtlichen Gründen nicht möglich, da eine Gehaltsumwandlung aktuell nur für die Altersversorgung vorgesehen ist. Dies würde die Fahrrad-Mobilität jedoch erheblich erweitern, insbesondere in Städten mit hügeliger Topologie. Die Anschaffung eines erforderlichen Pendler-Pedellecs in der Höhe von ca. 4000 EUR ist für viele Familien eine finanzielle Hürde und würde durch günstigere Rahmenbedingungen, wie beispielsweise Gehaltsumwandlung oder sogar eine Förderung begünstigt. Insbesondere den Forschungseinrichtungen des Landes (mit mehreren Tausend wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern), Verwaltungen und Behörden könnte so einfach (und für das Land preiswert) geholfen werden einen direkten Beitrag zu einer geringeren Umweltbelastung zu tragen.</p> <p>Ergänzend müssen „endlich“ Rahmenbedingungen geschaffen werden, um das Laden von elektrischen Fahrzeugen am Arbeitsplatz zu regeln. Wenn ein Arbeitgeber einem Arbeitnehmer eine kostenfreie Lademöglichkeit bietet, entsteht ein geldwerter Vorteil für den Arbeitnehmer. Hierzu brauchen wir eine pauschale Besteuerung, da der Erfassungsaufwand für Pedelec-Ladungen nicht im Verhältnis zu dem entstehenden geldwerten Vorteil steht. Wenn ein Arbeitgeber einem Arbeitnehmer die geladene Energie in Rechnung stellt, wird der Arbeitnehmer zum Stromhändler und muss eine Steuererklärung abgeben, genauso umfangreich wie ein Energieversorger. Dies verhindert aktuell die Bereitstellung und den Zugang von Lademöglichkeiten (sogar zu</p>
--	--

öffentlich geförderter Ladeinfrastruktur auf Grund von Land oder Bund), da kein Arbeitnehmer (auch nicht die öffentlichen Verwaltungen, Behörden und Forschungseinrichtungen des Landes) an mehr Bürokratie und mehr Verwaltungsaufwand interessiert ist und sich dagegen sperrt, auch wenn die Ziele edel und sinnvoll sind. Hier sind konstruktive Lösungsvorschläge der Politik hinsichtlich neuer Rahmenbedingungen gefragt, um den Mobilitätswandel zu unterstützen. Ihn weiter zu verwalten und darüber zu reden hilft nicht mehr.

Die vielversprechende Intermodalität und Multimodalität kann den gewünschten Mobilitätswandel und ein neues Mobilitätsverhalten der Nutzer nur herbeiführen, wenn das ÖPNV-Angebot gut ist, die Mobilitätsangebote „gut“ verzahnbar sind und der Zugang (Tarife) einfach ist, so dass die zeitliche Flexibilität der aktuellen, überwiegend PKW-basierten Mobilität größtenteils erreicht werden kann. Das ÖPNV Angebot in NRW ist aktuell gut, aber eine Hürde hierbei sind die über 1000 Tarife im ÖPNV in Deutschland, die alle einzeln durch Vertreter einzelner Gruppierungen gerechtfertigt werden können. Hier ist politisches Handeln erforderlich und die Vereinfachung des Tarifsystems umzusetzen. Auch darüber wird schon seit über 20 Jahren gesprochen. Um den Mobilitätswandel zu forcieren wäre es sinnvoll _allen_ Mitarbeitern im öffentlichen Dienst ein ÖPNV-Ticket (Job-Ticket) in Form einer Gehaltsumwandlung bereitzustellen und eine incentivierte Verhaltensänderung der Nutzer herbeizuführen. Als Beschäftigte des Landes und des Bundes darf von ihnen ein beispielhaftes und dem Sinne des Allgemeinwohls folgendes Verhalten erwartet werden. Wenn der Zugang der Nutzer zu einem Mobilitätssystem über Job-/Familientickets gegeben ist, dann wird dieser auch (mehr) genutzt. Auch hier wäre es wünschenswert, wenn die Politik handelt und nicht immer nur darüber spricht. Es gibt aber auch hinreichend viele gute Beispiele für gute Mobilitätskonzepte in Europa, die wir einfach nur anwenden müssen. Wir müssen nicht alles neu erfinden. Besonders traurig (und in der heutigen Zeit natürlich auch unverantwortlich) ist es, dass durch repräsentative Einrichtungen sogar Job-Tickets gekauft und nicht an alle Mitarbeiter verteilt werden, um Verwaltungsaufwand zu sparen (hinsichtlich der Besteuerung) und Konflikte mit Personalräten zu umgehen (hinsichtlich Bevormundung der Autofahrer). Dies widerspricht gesundem Menschenverstand, den Zielen des Landes und der Regierung. Auch hier muss die Politik klare Vorgaben machen und nutzbare Rahmenbedingung schaffen.

Die Mobilität befindet sich aktuell auf Grund der Urbanisierung im Wandel. Die früheren Funktionsbereiche der Städte: Wohnen, Arbeiten und Leben / Unterhalten / Einkaufen werden im urbanen Raum integriert und neu organisiert. Die Entwicklung der Mobilität geht daher nur mit der Stadtplanung daher, sie ist nicht nur Mittel zum Zweck. Im Bereich digitaler Mobilitätsplattformen haben viele Akteure aus den Bereichen ÖPV, Automobilindustrie, aber auch Energiewirtschaft und einige grosse IT-Konzerne wahrgenommen, dass durch die Digitalisierung die Kundenbindung wegwandern kann und der Markt neu gemischt wird. Aktuelle Initiativen sind vielversprechend, benötigen aber in der Umsetzung mehr Entschlossenheit und politische Vorgabe, da es sich um einen realen Digitalisierungswandel handelt der aktuell stattfindet, es ist keine modische Marketinglösung für einen neuen Vertriebskanal. Die Politik muss hier entschlossen handeln, ansonsten werden wir abgehängt.

Kritische Aspekte der Kommentare sollen nur als Anreiz zur Verbesserung der aktuellen Situation dienen. Sie wenden sich nicht gegen Personen oder Institutionen.

<p>ÖPNV-Digitalisierungsoffensive umsetzen</p>	<p>Nicht nur beim ÖPNV für die Akzeptanz wichtig, sondern bei allen Prozessen, die digitalisiert werden: Man sollte immer versuchen den alten Prozess für eine zeitlang aufrecht zu erhalten bis die kritische Masse auf den neuen (digitalen) Prozess umgezogen ist.</p> <p>Der neue Prozess sollte dabei immer in irgendeiner Form inzentiviert werden, z.B. durch eine schnellere Abwicklung, weniger Formalitäten oder Benefits in Form von Boni.</p> <p>Mobilitätsstrategien sollten auch aus Nutzersicht durchdacht werden, der sich in Zukunft ggf. auch einen verkehrsmittelübergreifenden Prozess wünscht. In Augsburg hat die Stadtwerke Fahrräder, eAuto-Stationen, Trams und Busse bereits in Abo und Fahrplanauskünften verzahnt und schlägt dem "von A nach B"-Fahrgast dann ein nahtloses Reiseerlebnis vor.</p>
<p>Automatisiertes und autonomes Fahren ermöglichen</p>	<p>Man könnte hier eine aktuell geplante Teststrecke im Sauerland ergänzen. Wichtig ist die, da diese die autonomen Fahrzeuge noch einmal für andere und ebenfalls wichtige Herausforderungen stellt wie der Test in Städten. Informationen siehe u.a.:</p> <p>https://www.wp.de/region/sauer-und-siegerland/teststrecke-fuer-autonomes-fahren-durchs-sauerland-geplant-id213627379.html</p> <p>https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/autonomes-fahren-sauerland-100.html</p>
<p>5.4. Gesund und selbstbestimmt leben mit Hilfe digitaler Technologien</p>	
<p>Gesund und selbstbestimmt leben mit Hilfe digitaler Technologien</p>	<p>erstaunlich ist wenn man das mal Hintergrund informationen haben möchte sind alle sehr verhalten. Z.B. Pflege App der Uni Dortmund. So wird das nix. Das ist ehr ein Mahnbeispiel.</p>
<p>Im Notfall hat der Arzt alle Infos auf einen Blick</p>	<p>Damit werden hoffentlich die Apotheken überflüssig.</p>
<p>5.5. Intelligentes Energiesystem schont Klima und Umwelt</p>	
<p>Flexible Kunden an gekoppelten Netzen</p>	<p>Sehr gute Idee Schwimmbäder zu Energiespeicher machen. Mehr und effiziente Energiespeicher und Zwischenspeicher werden benötigt. Hier sind sicher noch Innovative Ideen zu fördern und zu testen. Batterien sind nicht unbedingt die Lösung wie man auch hier lesen kann.</p>
<p>6.1. Die digitale Verwaltung im Dienste der Bürgerinnen und Bürger</p>	
<p>Die digitale Verwaltung im Dienste der Bürgerinnen und Bürger</p>	

	<p>Hier fehlt mir persönlich nach Vorbild der Landesregierung in Schleswig-Holstein der Passus, dass Open Source Software präferiert eingesetzt werden sollte. Das gilt generell für sämtliche Software, die hier im Konzept erwähnt wird und nicht nur für eGovernment-Anwendungen. Auch die Stadt Dortmund ist da gerade schon als Vorreiter unterwegs - im April 2018 hat der Verwaltungsvorstand der Stadt angeordnet die Potentiale von freier Software zu untersuchen.</p> <p>Mit Open Source meine ich jetzt nicht übrigens nur die Linux-Debatte aus München, wo die meisten Akteure die Begrifflichkeit wahrscheinlich nur noch als Windows vs. Linux als Client-Betriebssystem denken. Es geht um viel mehr als nur Betriebssysteme für Desktop-PCs.</p> <p>Es gibt eine spannende Initiative namens "Public Money, Public Code", die dazu aufruft, dass öffentliche Gelder auch eingesetzt werden sollten, um öffentlich zugänglichen Code zu erzeugen. Das freut nicht nur den Steuerzahler, sondern hat auch weitere Vorteile: Überprüfbarkeit und Transparenz z.B. - wer Open Source entwickelt muss Datenschutz von Anfang an durchdenken. Auch Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen sind einfacher zu entwickeln, wenn Code einsehbar ist.</p> <p>Hinzu kommt, dass der Anbieter von Open Source finanziellen und wirtschaftlichen Druck nur bis zu einer gewissen Grenzen ausüben können. Gerade in der heutigen Zeit sollten Geschäftsmodelle von Unternehmen soweit durchdacht sein, dass die Wirtschaftlichkeit nicht vom Exklusivitätsrecht an Software abhängen sollte.</p> <p>Das Land NRW sollte ähnliche wie die Stadt Dortmund Potentiale von Open Source Software zumindest untersuchen, gerne auch wie das Land Schleswig-Holstein präferiert einsetzen, wenn eine Substitution möglich ist.</p>
	<p>Zum Service-Konto NRW ist mir vor kurzem aufgefallen, dass man sich ein Konto ohne jegliche Authentifizierung einrichten kann. Dies bedeutet, dass die Sachbearbeitung in den Kommunen höllisch aufpassen muss, wer sich authentifiziert hat und wer nicht, denn nur bei authentifizierten Personen dürfen Dokumente im Safe abgelegt werden. Wenn das wirklich so gewollt ist, geht in meinen Augen das "Herumgeeiere" der letzten Jahre zum Thema Digitale Signatur leider weiter. Ich bitte, das noch mal zu überdenken und den Vorbildern wie Dänemark zu folgen. Wir brauchen endlich eine verlässliche Authentifizierung für alle.</p>
	<p>Wichtig ist auch das diese Entwicklung nicht ohne die Stadtbevölkerung betrieben wird. Wir Bürger sollten mit den Entwicklungsplan mit entscheiden dürfen. Auch bei der Abnahme von Teilprojekten oder Projekten sollte die Stadtgesellschaft mit entscheiden dürfen.</p>

Rechtsanspruch auf Onlinezugang zu digitalen Daten

Die Digitalstrategie sollte um einen Rechtsanspruch der Bürgerinnen und Bürger auf Onlinezugang zu vorhandenen digitalen Daten erweitert werden. Denn das Ziel, den Alltag der Bürgerinnen und Bürger so unkompliziert wie möglich zu machen und mithilfe der Digitalisierung Behördengänge überflüssig zu machen (Seite 50) kann nicht erreicht werden, wenn die Veröffentlichung im Internet in das Ermessen der Verwaltung gestellt wird.

Hier soll nur beispielhaft, und ohne eine „Prangerwirkung“ zu beabsichtigen, auf bislang ungenutzte Potenziale des Landesarchivs NRW hingewiesen werden. So hat das Landesarchiv NRW im Bereich Familienforschung (Kirchenbücher und Standesamtsregister) einen großen Teil der Unterlagen bereits digitalisiert. Davon wird aber nur ein verschwindend kleiner Teil über das Internet zugänglich gemacht. Schon bei diesem minimalen, online zugänglichen Bestand wurden die Erwartungen des Landesarchivs hinsichtlich der Zugriffszahlen weit übertroffen (siehe Jahresbericht 2017, Seite 29). Trotzdem müssen Bürgerinnen und Bürger zur Einsichtnahme in den weitaus größten Teil der digitalisierten Bestände weiterhin in einer der wenigen Außenstellen zu den dortigen Öffnungszeiten persönlich erscheinen.

Als Begründung für den bislang nicht gewährten Onlinezugang wird schon seit längerem auf eine Überarbeitung der bestehenden internen Ordnungsstruktur (insbesondere Verknüpfung mit den Findbüchern) verwiesen. Gemäß Digitalstrategie ist es staatliche Aufgabe, die Nutzerperspektive und das Nutzerverhalten zu verstehen (Seite 50). Für die Nutzer sind interne Ordnungskriterien grundsätzlich irrelevant. Für ihn zählt allein der Onlinezugang zu den Archivalien, der gegenwärtig ohne zwingenden Grund unnötig herausgezögert wird. Selbst wenn interne Ordnungsstrukturen dem Nutzer einen besseren Zugang ermöglichen sollen, können diese nach der vorrangigen Öffnung der Nutzung über das Internet immer noch nachgebessert werden.

Eines der Ziele der Digitalstrategie ist außerdem die Digitalisierung des kulturellen Erbes, die den Schutz von gefährdeten Originalen ermöglicht und den Zugang erleichtert (Seite 33). Im konkreten Fall der familiengeschichtlichen Forschung ist das kulturelle Erbe bereits digitalisiert, der Zugang bleibt aber erschwert, weil die Archivalien nicht über das Internet einsehbar sind. Die Digitalisierung bleibt damit quasi auf halbem Wege stehen.

Mit der bisherigen Haltung lässt sich auch das Ziel, im internationalen Vergleich deutlich aufzuholen (Seite 17) nicht erreichen. Die Nutzung familiengeschichtlicher Quellen über das Internet ist bei niederländischen Archiven schon seit weit über zehn Jahren Standard; seit mehreren Jahren haben auch die polnischen Archiven mit der Veröffentlichung familiengeschichtlicher Quellen aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten über das Internet die deutschen Archiven deutlich überholt und bauen ihren Vorsprung weiter aus.

Es wäre erfreulich, wenn sich auch das Landesarchiv zügig in Richtung eines generellen Onlinezugangs weiterentwickeln würde. Dann würde die fachlich ausgesprochen kompetente und im persönlichen Umgang sehr zuvorkommende Beratung durch die Mitarbeiter des Landesarchivs vor Ort durch eine wichtige zeitgemäße Komponente ergänzt.

Offene Daten müssen in hoher technischer Qualität veröffentlicht werden. Dazu gehört insbesondere auch die Verlinkung der Daten (Linked Data) entsprechend der Standards des World Wide Web Consortium (W3C).

E-Government digitalisiert Verwaltung nach innen und außen	
	<p>"Thema Dokumenten-Safes. Denken Sie das Thema noch ein bisschen weiter. Es geht um einen Bürger-Safe, mit Dokumenten, aber auch Aktivitäten in Form von Zeitstempeln, die dort abgelegt sind.</p> <p>Wichtig - und das macht auch Estland in dem Bereich vor - sichern sie die Akzeptanz in der Bevölkerung über drei Faktoren: Verschlüsselung, Kontrolle und Transparenz.</p> <p>Wer jetzt ""Datenschutz"" schreit hat die Mechanismen nicht verstanden. Es muss einen von außen prüfbar sicheren Mechanismus geben, der die Daten zentral verschlüsselt (z.B. über die Blockchain), gleichzeitig muss der Bürger die Kontrolle haben wer und wann auf die Daten zugreift. Die könnte man über eine Anfragensystem regeln, d.h. einzelne Institutionen oder Stellen können Infos anfragen und dann freigeschalten bekommen für einen bestimmten Zeitraum. Wenn der Bürger weiß, was er wann und wem zur Verfügung gestellt hat bzw. zur Verfügung stellt (Transparenz) steigt auch das Vertrauen in eine solche Lösung. Im Bestfall setzt man so etwas mit einer NGO/NPO und nicht mit einem hiesigen IT-/Datenkonzern um."</p>
	<p>es muß klar eine deutliche Reduzierung der Beamten und beschäftigten im öffentlichen Dienst in der Verwaltung kommen. Sonst steht zu befürchten wird sich dieser Beamtenapparat weiter aufblähen.</p> <p>Darum müssen die Bürger der Städte klar mit eingebunden werden.</p>
	<p>Die internen Stakeholder in der öffentlichen Verwaltung in NRW werden hoffentlich eine umfassende Binnenmodernisierung in organisatorischer Hinsicht durch E-Government nicht durch passiven Widerstand behindern, um gewohnte undokumentierte Arbeitsabläufe möglichst zu erhalten. Private Unternehmen haben bei Software-Implementationen schon manche böse Überraschungen bei der Zielerreichung erlebt, insbesondere wenn personale und soziale Kompetenzen in der Umsetzung gegenüber den technischen Aspekten zu kurz kamen.</p>
	<p>Linked Open Data und Open Source müssen durch die Verwaltung produziert und genutzt werden. Dabei müssen hohe technische Standards eingehalten werden. Sonst funktioniert die Digitalisierung nicht.</p>
Open Government für mehr Transparenz, Dialog und Innovation	
	<p>In dem Rahmen ist es wichtig Kontinuität zu gewährleisten. Schaut man auf die Pilotprojekte Open Government in 2017 und die in dem Jahr gestalteten Aktivitäten der Geschäftsstelle Open.NRW, ist in 2018 hier deutlich weniger sichtbares passiert und hierdurch sinkt die Wahrnehmung und der Glaube an den tatsächlichen Willen der oben dargestellten Ziele.</p>
	<p>Ergänzung... Gerade die nicht offene und transparente Auswahl der aktuellen Modellregionen verstört diejenigen, die obigen Text lesen.</p> <p>Damit diese keine Lippenbekenntnisse bleiben, ist Offenheit gerade in bei der Auswahl von Modellregionen, Modellprojekten und der Digitalisierungsstrategie unabdingbar!</p>
	<p>Wie das in Gelsenkirchen passieren soll sind viele gespannt.</p>

	Um von Bestrebungen in die tatsächliche Umsetzung zu kommen, braucht es einerseits ein Transparenzgesetz was seinen Namen verdient sowie die Ausstattung der betreffenden Stellen mit der für die Dimension der Aufgaben angemessenen Ressourcen. Ohne eine gesetzliche Grundlage die die Offenheit von Daten, Informationen und Software als Standard vorsieht, bleibt es beim Cherry-Picking und umgekehrten Trittbrettfahrerproblem in Sachen Open Government in NRW.
	Die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie für Geodaten lässt bisher insgesamt zu wünschen übrig. Bei der Veröffentlichung von Daten kommt es auch auf deren technische Qualität an. Die Daten müssen grundsätzlich als Linked Data veröffentlicht werden, um den größtmöglichen Nutzen zu erreichen.
6.2. Forschung und Innovation als Garanten des Fortschritts	
Forschung und Innovation als Garanten des Fortschritts	Hört sich gut an.. Mann sollte dazu eigentlich schon längst was sehen. Wie zum Beispiel die Wlan ausgelastet sind. U.s.w. Ich fürchte es liegt an den Beamten die dort eingesetzt sind. Die genannten Forschungsthemen sind alle richtig und wichtig. Es fehlt allerdings eine Dimension: Forschung die Gestaltung und Technologie verbindet, um weit in die Zukunft zu denken. Das MIT Media Lab aus den USA ist Paradebeispiel für eine solche Forschungseinrichtung: https://www.media.mit.edu/about/mission-history/
Big Data in den Nutzen für den Menschen stellen	diese nur auf ccce zu bilden ist zu wenig. Das smartmeter bittet gut Bedingungen um für die Bürger Kostenersparnisse zeitnah zu bringen.
Sicherheit und Schutz der Daten haben Priorität	Sicherheit ist nicht nur ein technisches Thema, es fängt bei der Gestaltung digitaler Lösungen an. Wir brauchen Gestalter für die Digitalisierung, die Datenschutz und Datensicherheit von Anfang an berücksichtigen, siehe https://www.digital-design-manifest.de/
6.3. Schnelles Internet so selbstverständlich wie fließend Wasser	
Der GigabitMasterplan.NRW	Als Breitbandkoordinator der Stadt Köln bin ich von diesem Abschnitt der Strategie direkt "betroffen" und kann diese Ansätze nur begrüßen. Kommunal getriebener und unterstützter Ausbau, der vor allem auf eigenwirtschaftliches Engagement, aber auch auf open access setzt, ist ein Erfolgsmodell. Dabei darf freilich nicht vergessen werden, dass graue Flecken gerade auch in Städten vorhanden sind, welche einen weitestgehenden VDSL-Ausbau aufweisen, aber vergleichsweise viele Wohn- und Gewerbeeinheiten ohne glasfaserbasierte Gigabitnetze verbleiben. Auch hier muss Förderung möglich sein. Selbst dann kann flächendeckender Ausbau nur gemeinsam gelingen - jeder am Ausbau interessierte Netzbetreiber ist willkommen!

Mobilfunkstrategie	<p>Ich finde es gut, dass der Ausbau der LTE-Netze vorangetrieben wird, jedoch sollten die Endverbraucher nicht außer Acht gelassen werden. Mit steigendem Angebot von Online-Diensten in allen Anwendungsbereichen werden die Endverbraucher ein höheres monatliches Datenvolumen benötigen. Dies sollte aus meiner Sicht in der Digitalisierungsstrategie berücksichtigt werden, sodass perspektivisch das mobile Datenvolumen unbegrenzt sein sollte. Andernfalls haben datenintensive Dienste keine Chance sich in der Bevölkerung durchzusetzen. Gleichzeitig stellt das begrenzte mobile Datenvolumen eine Einschränkung bei der Entwicklung neuer Online-Dienste dar. Sicherlich könnten solche Dienste von zu Hause über das WLAN-Netz genutzt werden, jedoch ist dies kein gangbarer Weg, wenn man Digitalisierung vorantreiben möchte. Eine Kernanforderung der Endnutzer in der heutigen Zeit ist definitiv die (uneingeschränkte) mobile Verfügbarkeit solcher Dienste. Darüber hinaus wäre dies auch ein Hebel, um das mobile Arbeiten für viele Unternehmen noch attraktiver zu machen.</p>
--------------------	---

6.4. Sicherheit und Datenschutz

Sicherheit und Datenschutz	<p>Sicherheit ist nicht nur ein technisches Thema, es fängt bei der Gestaltung digitaler Lösungen an. Wir brauchen Gestalter für die Digitalisierung, die Datenschutz und Datensicherheit von Anfang an berücksichtigen, siehe https://www.digital-design-manifest.de/</p> <p>Der networker NRW, größtes IT-Netzwerk in Nordrhein-Westfalen, begrüßt die Berücksichtigung des Themas "IT-Sicherheit" in der Digitalstrategie wie auch das dadurch zum Ausdruck kommende gesteigerte Sicherheitsbewusstsein in den Ministerien und der öffentlichen Verwaltung in NRW. Sinnvoll wäre nun, eindeutige Ansprechpartner für diesen Themenbereich zu benennen und eine auf NRW ausgerichtete IT-Sicherheitsstrategie in die Digitalstrategie aufzunehmen.</p> <p>Zum Thema IT-Sicherheitsforschung werden in der Strategie zahlreiche Projekte aufgeführt, die bestätigen, dass NRW seit vielen Jahren führend in diesem Gebiet ist. Es fehlt allerdings eine Verbindung zur bzw. Betrachtung der Wirtschaft und besonders den Beitrag von kleinen und mittelständischen Unternehmen.</p> <p>So bleibt die von eco - Verband der Internetwirtschaft und networker NRW geplante Fortführung des Projekts nrw.uniTS unerwähnt, obwohl es in der Vergangenheit dazu positive Aussagen gab. Auch wurden durch dieses Projekt in den letzten sechs Jahren viele Unternehmen sowie kommunale Vertreter zum Thema IT-Sicherheit sensibilisiert. eco und networker NRW sind daher der Überzeugung, dass diese Zusammenarbeit fortgeführt und nachhaltig unterstützt werden sollte.</p> <p>Die Struktur des Projekts nrw.uniTS ist ideal geeignet, um im Rahmen von Förderprojekten weitere Veranstaltungen mit Industrie- und Handelskammern, Wirtschaftsförderungen sowie Branchenverbänden durchzuführen. Eine regional ausgerichtete Struktur mit speziell ausgerichteten Projekten und Veranstaltungen ist der geeignete Weg, um alle betroffenen Akteure und Unternehmen zu erreichen und auch in der Fläche für das Thema IT-Sicherheit zu sensibilisieren und darüber zu informieren. Sie sollte daher nicht leichtfertig aufgegeben werden.</p>
----------------------------	--

	<p>Der in der Vergangenheit vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft koordinierte und vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie unterstützte Round Table zur IT-Sicherheit sollte unter Einbindung von IT-Sicherheitsexperten aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie Verbänden und verantwortlichen Ansprechpartnern weiterer Ministerien ausgebaut werden. Er dient der Meinungsbildung und der Information sowie der Umsetzung von konkreten Projekten im Bereich der IT-Sicherheit. Der Round Table könnte auch genutzt werden, um die Sensibilisierung von kleinen und mittelständischen Unternehmen für die Themen IT-Sicherheit und Datenschutz zu stärken und voranzutreiben.</p>
Mehr Sicherheit durch Digitalisierung	<p>ob sich clans davon beeindrucken lassen...</p> <p>Das Thema Sicherheit hat aus meiner Sicht noch einen anderen Aspekt. In den Leitlinien (unter 2) heißt es: "Wir wollen die Chancen der Digitalisierung nutzen, um ein Höchstmaß an Sicherheit für die Menschen in unserem Land zu erreichen." "Die Datenrechte unserer Bürgerinnen, Bürger und Firmen werden wir stärken, indem wir Datenschutz, Informationssicherheit und Datensouveränität sicherstellen." Diese Ziele stehen meines Erachtens z.T. im Konflikt zu Methoden der Quellen-TKÜ, wie sie von den Sicherheitsbehörden - deren Befugnisse nachvollziehbarerweise an digitale Möglichkeiten angepasst werden müssen - vielfach gefordert werden und wie sie daher auch der Entwurf des Polizeigesetzes vorsah. Die Überwachung von Kommunikation über Messenger-Dienste z.B. ist nur möglich, wenn bestehende Sicherheitslücken genutzt werden. Diese Sicherheitslücken dazu bewusst offen zu halten, schadet der (IT-)Sicherheit aller Bürgerinnen und Bürger. Ich würde mir deshalb eine breitere öffentliche Debatte über die Güterabwägung in diesem Bereich wünschen.</p>
<p>7. Das digitale Nordrhein-Westfalen baut auf gemeinschaftliches Engagement für Innovation</p>	
	<p>ich bin gespannt wo diese notwendigen Spielwiesen entstehen.</p>
	<p>Wer wird diese Räume aufbauen und pflegen? Das Land NRW, die Städte und Gemeinden oder Eigeninitiativen, z. B. über e.V. ??? Vielleicht bedarf es all dieser Initiativen und einer flexiblen Kooperation zwischen alle den möglichen Akteuren. Für einige Bereich wird aber die Gemeinschaft sorgen müssen, wie das auch für Spielplätze, Parkanlagen und öffentliche Freizeitanlagen getan wird.</p>
	<p>Kommunale Lern- und Experimentierräume sind ein wichtiges Element, um die Digital Literacy in der Gesellschaft zu entwickeln. Dort können Kompetenzen aufgebaut, experimentelle Lösungen entwickelt und kritische Diskurse über Digitalisierung in verschiedensten lebensweltlichen Feldern geführt werden. Diese Orte können sowohl in traditionellen Lern- und Bildungsorten wie Schulen, Volkshochschulen, Wissenschaftsläden oder Bibliotheken angesiedelt sein, sie können jedoch auch in neuen Organisationsformen wie z.B. den Open Knowledge Labs oder dem BonnLab Gestalt annehmen. Gerade auf der kommunalen Ebene müssen die Akzente gesetzt werden, um in der Bevölkerung ein Bewusstsein für die Notwendigkeit individueller und kollektiver Datensouveränität und den Zusammenhang mit der Funktionsfähigkeit unserer Demokratie zu schaffen.</p>
	<p>Innovation entsteht aus einem Geist der Offenheit und Selbstverantwortung. Diese Mitmachgesellschaft muss auf Kooperation und gesellschaftlichen Ausgleich setzen. Sie muss gesellschaftliche Teilhabe für alle nicht nur versprechen, sondern dieses Versprechen auch einlösen.</p>