

Nachhaltige Entwicklung durch Digitalisierung?

WIRTSCHAFTLICHE, POLITISCHE UND SOZIALE PERSPEKTIVEN

FÜR DIE MONGOLEI

Die weitreichenden Umbrüche, die mit der Digitalisierung einhergehen, zeichnen sich vielerorts gerade erst ab und rufen Hoffnungen, aber auch Ängste hervor. Dabei bietet die Digitalisierung gerade Entwicklungsländern vielfältige Chancen für einen nachhaltigen Fortschritt. Im folgenden Beitrag soll am Beispiel der Mongolei analysiert werden, was die Digitalisierung für das Land bedeuten könnte: von den Möglichkeiten wirtschaftlicher Diversifizierung und Internationalisierung, der Stärkung partizipativer Demokratie bis hin zu einer Verbesserung der Grundversorgung. Doch wo genau liegen die Chancen der Digitalisierung für die Mongolei? Und was muss an politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um das Potential auszuschöpfen?

Die Mongolei gehört zu den fünf Ländern in Asien, die laut Weltwirtschaftsforum in der Digitalisierung am weitesten fortgeschritten sind.¹ Wirft man jedoch einen genaueren Blick auf die digitale Entwicklung, so wird deutlich, dass das Land zwar grundsätzlich in erheblichem Umfang von der Digitalisierung profitieren könnte. Doch stellen insbesondere die schlechten gesetzlichen Rahmenbedingungen und der Mangel an Startkapital für IT-Unternehmen wesentliche Hemmschwellen für die Entwicklung dar. Andererseits ist in vielen ländlichen Gebieten die digitale Infrastruktur schon gut ausgebaut. Dadurch können öffentliche Dienstleistungen auch in abgelegenen Gebieten zugänglich gemacht werden und Korruption eingedämmt werden. Zudem wird die Digitalisierung aktiv in die Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen eingebunden. Hier zeigt

sich, dass die Digitalisierung für die Mongolei wesentlich mehr bedeutet als nur neue wirtschaftliche Chancen.

Entwicklung und Digitalisierung: Befunde aus der Wissenschaft

„Emerging economies have the most to gain but also the most to lose from digitalisation“². Auch für die Mongolei besteht gegenwärtig immer noch die Gefahr, dass das Land im internationalen Vergleich im Bereich der Digitalisierung abgehängt wird und als Verlierer des sogenannten *Digital Divides* dastehen könnte. Denn die Digitalisierung ist ein Prozess, der bestehende ökonomische Ungleichheiten nochmals verstärken kann: wer viel in die Digitalisierung investiert, profitiert in der Regel auch viel von ihr. So zeigt der World Development Report 2016³, dass bisher insbesondere die wohlhabenden Industrieländer von der Digitalisierung profitiert haben und Entwicklungsländer wie die Mongolei eher zurückbleiben. Ohne Investitionen in die digitale Infrastruktur wird die Mongolei deshalb ein reines Nehmerland digitaler Technologien bleiben und das Potenzial nicht in vollem Umfang nutzen können. Dabei könnte die Mongolei massiv von der Digitalisierung profitieren. In der Politikwissenschaft wird gerade der Ausbau der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) als wichtiges Mittel zur Erreichung der auch für die Mongolei wichtigen Sustainable Development Goals gesehen: *“The ambitious Sustainable Development Goals, adopted by member countries of the UN in 2015, would not be attained without harnessing the digital revolution and*

¹ World Economic Forum (2016): “The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy”. S. xiii

² OECD Development Centre (2016): “Harnessing the digital economy for developing countries”. Working Paper No.334. S.9

³ World Development Report (2016): “Digital Dividends”. Washington DC: World Bank Group

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

[www.facebook/kas.mongolei](https://www.facebook.com/kas.mongolei)

its by-product, the data revolution."⁴ Für die Mongolei besteht grundsätzlich die Möglichkeit des leapfrogging,⁵ (eng. Bockspringen): Entwicklungsländer müssen in ihrer digitalen Entwicklung nicht jeden Schritt der Industrieländer nachvollziehen. So können beispielsweise Mobilfunknetzwerke aufgebaut werden, ohne vorher ein leitungsgebundenes Festnetz errichtet zu haben. Das Phänomen Leapfrogging kann folglich dazu beitragen, dass Entwicklungsländer mit hochindustrialisierten Ländern digitalwirtschaftlich gleichziehen können⁶. In vielen Fällen zeichnen sich die im Zuge der Digitalisierung entstehenden Dienstleistungsunternehmen (weniger im produzierenden Gewerbe) durch geringere Kapitalkosten aus.⁷ So sind in der Softwareindustrie die Vertriebskosten geringer, zumal der Zugang zu lokalen wie internationalen Märkten bei vorhandener Infrastruktur vergleichsweise günstig ist. Das könnte für die Mongolei, die aufgrund ihrer geographischen Lage über keinen direkten Hafen verfügt, von Vorteil sein.

Stand der Digitalisierung in der Mongolei

Die digitale Welt ist in der Mongolei vergleichsweise jung und vielen Menschen fremd. 1981 gelangte der erste Computer nach Ulaanbaatar – ein früher Vorbote des Informations- und Kommunikationszeitalters. Der Durchbruch sollte aber erst nach dem Zusammenbruch des sozialistischen Regimes gelingen. Heute gehört die Mongolei zu den Ländern, die in mehreren Bereichen erhebliche Erfolge bei der Digitalisierung erzielt haben. Auf dem *Networked Readiness Index* (NRI) des Weltwirtschaftsforums (WEF), der den digitalen Entwicklungsstand von 139 Staaten erfasst, ist die Mongolei immerhin unter den Top 60 zu fin-

den⁸. Gerade beim Ausbau der Infrastruktur ist in den letzten Jahren viel bewegt und erreicht worden. Gut 95% der Bevölkerung der Mongolei sind durch das mobile Netz abgedeckt⁹, was angesichts der geo- und demografischen Lage der Mongolei durchaus beachtlich ist¹⁰. Trotz des guten Ausbaus des mobilen Internets bleibt diese Infrastruktur wenig genutzt. Nur 27 Prozent der Mongolinnen und Mongolen verwenden das Internets regelmäßig¹¹ (in Deutschland immerhin 86%)¹². Eine deutliche Präferenz gibt es in der Mongolei für die mobile Nutzung (rund 90%)¹³. Der Grund hierfür liegt in den günstigen Preisen der Mobilfunkanbieter. Gerade auf dem Land bieten die niedrigen Preise also große Chancen, das mobile Internet zu nutzen. Dennoch macht der Anteil der Internetnutzer auf dem Land gerade einmal 4% aus¹⁴. Auch nutzen viele Mongolen das Internet eher für die Unterhaltung und persönliche Kommunikation in sozialen Medien. Das Bewusstsein für den Datenschutz ist nur schwach ausgeprägt, Privates und Berufliches wird häufig vermischelt und so kommt es durchaus vor, dass vertrauliche Daten – wie Verträge – über unsichere Verbindungen wie Facebook Messenger verschickt werden.

Dabei gibt es schon eine Reihe von sinnvollen mobilen Anwendungen – hier nur zwei Beispiele: Über das weitverbreitete e-Banking lässt sich sekundschnell Geld bequem per App transferiert werden. So kann auch die Landbevölkerung schnell und über große Distanzen Geldgeschäfte abwickeln, ohne dabei zu einer Bank gehen zu müssen. Das zweite Beispiel ist die durch das britische Startup „What3words“¹⁵ revolutionierte mongolische Post. In den armen Jurtenvierteln in Ulaanbaatar und bei den Nomaden auf dem Land ohne festen Wohnsitz, ist es unmöglich, eine feste Adresse mit Straßennamen und Hausnummer zu erhalten. Des-

⁴ Hanna, Nagy K. (2016): „Mastering Digital Transformation: Towards a Smarter Society, Economy, City and Nation (Innovation, Technology, and Education for Growth)“. Emerald Group. Für weiterführende Literatur vgl. auch Mata, Francisco J./Pont Ana: „ICT for Promoting Human Development and Protecting the Environment“. 6th IFIP World Information Technology Forum. Springer: San José.

⁵ Siehe z.B. Kaufuß, Silke-Annette (2007): „Ein Ansatz zur Erfassung des Leapfrogging-Phänomens. Grundkonzept, modelltheoretische Basis und empirische Befunde“. Esch, Franz-Rudolf et al

⁶ Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2017): „Digitalisierung und Entwicklungspolitik“. Ausarbeitung WD 2 - 3000 - 051/17. S.5

⁷ Buxmann et al. (2015): „Die Software Industrie. Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven“. 3. Überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer: Berlin. S.3

⁸ World Economic Forum (2016): „The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy“.

⁹ Mongolische Regierung (2016): „2016 Whitepaper. ICT Development of Mongolia“. S.22

¹⁰ Das ist eine hohe Zahl für die Mongolei, die mit 1.5564.116 km² gut viereinhalb Mal so groß ist wie Deutschland und als das am wenigsten besiedelte Land der Welt nicht einmal 4% der deutschen Bevölkerungsanzahl aufweist.

¹¹ World Economic Forum (2016): „The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy“. S. 141

¹² Ebd. S.99

¹³ Ebd.

¹⁴ Mongolische Regierung (2016): „2016 Whitepaper. ICT Development of Mongolia“. S.24

¹⁵ Diener, Andrea (2016): „Oase.Wort.Gabel“. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. Onlinedokument zuletzt aufgerufen am 10.02.18 <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/mongolische-post-oase-wort-gabel-14296532.html>

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

www.facebook.com/kas.mongolei

wegen wurde das „Drei-Wörter-System“ eingeführt, bei dem die GPS-Koordinaten des Standortes per App in eine Zusammensetzung aus drei Wörtern übersetzt werden. Die Post kann aus diesen drei Wörtern dann den exakten Lieferstandort ermitteln.¹⁶ Diese Entwicklung ist für die Bewohner dieser Distrikte eine wichtige Innovation, denn so können auch sie Briefe und Pakete empfangen. Es bleibt jedoch offen, wie viele Mongolen dieses System tatsächlich nutzen.

Ein großes Problem für die Digitalisierung in der Mongolei stellen die denkbar schlechten Rahmenbedingungen für IT-Unternehmen, insbesondere für Startups, dar. Gerade einmal 200 der 400 offiziell gemeldeten IT-Unternehmen sind wirklich geschäftlich tätig. Von den 90 im Jahre 2003 gegründeten Startups überlebten bis 2016 gerade einmal 54; nicht einmal die Hälfte davon konnte ihre ursprünglichen Ziele erreichen¹⁷. Die Gründe hierfür sind vielfältig¹⁸. Die Gründung eines Startup ist unkompliziert. Doch langfristig am Markt zu überleben, ist schwierig, denn es fehlt der Mongolei ein entsprechendes „Öko-System“¹⁹. Viele kleine IT-Unternehmen kommen nur schwer an Aufträge, weil die drei größten Unternehmen des Landes sich die wichtigen Aufträge untereinander aufteilen, sodass eine wirkliche Konkurrenz fehlt. Die Aufträge bei kleinen Unternehmen sind in der Regel auf kurzfristige Projekte mit kleinem Volumen angelegt, sodass hier kaum Wachstumschancen bestehen. Außerdem herrscht ein großes Misstrauen bei mongolischen Kunden gegenüber den eigenen Unternehmen. Besonders große Aufträge werden deshalb eher an koreanische oder chinesische Unternehmen vergeben; auch deswegen kann ein Markt für die eigene IT-Industrie nur schwer entstehen.

Die Finanzierung neuer Geschäftsideen scheitert oft daran, dass kaum Kredite vergeben werden, oder wenn überhaupt, dann zu horrenden Zinssätzen, die kein Unternehmen in seiner Anfangsphase bedienen

kann. Deswegen müssen IT-Firmen zu Beginn fast ausschließlich auf privates Kapital zurückgreifen. Diese Form der Unternehmensfinanzierung birgt oftmals große Risiken.

Ein weiteres Problem ist der Fachkräftemangel. Wie dringend Experten gesucht werden, wird daran deutlich, dass Fachkräfte mit Kompetenzen im Bereich Webentwicklung und Programmiersprachen wie Python bis zu 40 USD pro Stunde verdienen können²⁰. Ein Grund für diesen Mangel ist die praxisferne Ausbildung an den Universitäten, die sich trotz steigenden Bedarfes an Fachkräften noch stark am alten sowjetischen Bildungssystem orientiert. Nach abgeschlossenem Studium müssen viele der Arbeitskräfte erst ein- bis zwei Jahre geschult werden, was den Unternehmen viel Zeit und Geld kostet. Auch ist die Fluktuation in den Unternehmen sehr hoch, denn nach den ersten zwei Jahren wechseln viele junge Fachkräfte den Arbeitgeber oder studieren weiter. Dennoch lässt sich seit 2011 ein erheblicher Zuwachs im Bereich der Informations- und Kommunikationsindustrie beobachten, der zuletzt allerdings aufgrund der wirtschaftlichen Stagnation leicht zurückging.²¹

Diese positive Entwicklung hängt besonders mit dem Ausbau und der wachsenden Nutzung des mobilen Internets zusammen, die den größten Teil der in der Mongolei ansässigen digitalen Wirtschaft ausmachen. Der Umsatz des gesamten Sektors betrug 2015 ca. 250 Millionen Euro²², wobei die Mobilfunkanbieter hier mit über 52% den Sektor dominieren.²³ Daneben sind noch Bereiche wie die IT-Systeme der Banken ein interessantes Geschäft, sowie das Bau- und Bergbausegment und der Handel im Allgemeinen. Die genannten Probleme in der IT-Branche können nur durch veränderte politische und rechtliche Rahmenbedingungen bewältigt werden. Erste Anstrengungen wurden bereits unternommen, die jetzt weiterhin verfolgt werden müssen. Dazu gehört der Ausbau des rechtlichen Rahmens, insbesondere des Daten- und Patentschutzes, sowie die Unterstützung der heimischen Softwareindustrie durch die Vergabe von Aufträgen an mongolische Softwareunternehmen.

Auf dem Weg zum e-Government

Um die positiven Effekte der Digitalisierung nutzen zu können, ist eine Politik, die einen

¹⁶ Die Adresse der KAS-Mongolei lautet beispielsweise besonderem.auswirkt.bemühen.

¹⁷ Mongolische Regierung (2016): "2016 Whitepaper. ICT Development of Mongolia". S.47

¹⁸ Die Informationen wurden hier teils im persönlichen Gespräch mit einem IT-Unternehmer erhoben, der aber den Wusch äußerte, an dieser Stelle ungenannt zu „bleiben“.

¹⁹ Unter einem Öko-System für Startups versteht man die Rahmenbedingungen für Startups, die sich aus Investoren, den Initiatoren, Beratern, großen Firmen aber auch aus der Regierung zusammensetzen können. Für mehr zu der Thematik siehe Link.

<http://www.iceventure.de/info/startup-oekosystem-was-ist-das-usa-eu-deutschland-und-berlin-in-der-uebersicht.html>

²⁰ World Development Report (2016): "Digital Dividends". Washington DC: World Bank Group. S. 110.

²¹ Mongolische Regierung (2016): "2016 Whitepaper. ICT Development of Mongolia". S.32

²² Ebd.

²³ Ebd.

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

[www.facebook/kas.mongolei](https://www.facebook.com/kas.mongolei)

verlässlichen rechtlichen Rahmen setzt und Pilot-Projekte initiiert, von zentraler Bedeutung²⁴. Die Regulation der Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt und der Zugang zu digitalen Medien sind dabei zwei zentrale Punkte, die für Entwicklungsländer im Mittelpunkt stehen. In der Mongolei ist das unzureichende politische und rechtliche Umfeld eines der zentralen Hemmnisse für die weitere digitale Entwicklung.²⁵ Im Bereich der ICT-Gesetzgebung mangelt es schlicht an entsprechenden Verordnungen und Regulierungen²⁶. In den letzten Jahren wurden immer wieder hochambitionierte Pläne ausgearbeitet, um die mongolische Informations- und Kommunikationstechnik voranzutreiben. Das hierfür zuständige staatliche Organ, die Information Technology, Post and Telecommunications Authority (ITPTA), soll die mongolische Regierung dabei unterstützen, Gesetze mit Bezug zur Digitalisierung zu skizzieren und Projekte zu initiieren. In unregelmäßigen Abständen gibt ITPTA Whitepapers der anstehenden Projekte und dem Stand der der Entwicklung im mongolischen ICT-Sektor heraus.

Die wichtigsten zukünftigen Ziele sind in zwei Bereichen zu finden: 1) Die Vereinfachung der Kommunikationsprozesse zwischen der Regierung, der Administration und den Bürgern mithilfe von digitalen Technologien, dem sogenannten *e-Government*. 2) Der flächendeckende Ausbau und die Verbesserung des Internetzugangs im Zuge der Sustainable Development-Ziele der UN (SDGs).

Besonderen Wert legt die Regierung auf den Ausbau des e-Governments in der Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern, um der Landbevölkerung stundenlange Fahrten zum nächsten Amt zu ersparen und die Regierungsarbeit transparenter zu gestalten. Bis 2016 sollte die Mongolei zu den dreißig Ländern gehören, die über das beste e-Government verfügen. Im Rahmen von zwei großen Initiativen wurden 2005 und 2012 deswegen Dienstleistungsangebote wie ein umfangreiches Webportal und 125 e-Kiosks in Ulaanbaatar eingerichtet, in die über 160 Organisationen des öffentlichen Diensts eingebunden sind und über die man z.B. einen Führerschein oder eine Geburtsurkunde beantragen kann. Dieses Angebot soll zukünftig auch in den anderen Provinzen in jedem Aimag(Provinz)-Center zur Verfügung stehen. Die Regierung kündigte

²⁴ Hanna, Nagy K. (2010): *e-Transformation: Enabling New Development Strategies*. Springer: New York, Dordrecht, Heidelberg, London. S.246.

²⁵ World Economic Forum (2016): "The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy". S. 202.

²⁶ Ebd. S. 203.

ferner an, dass die Webportale bis 2030 soweit ausgebaut sein werden, dass der Zugriff auf die Services des öffentlichen Dienstes zu 85% online erfolgen kann.²⁷ Ein weiteres Beispiel ist die schon seit Jahren versprochene Einführung einer digitalen Unterschrift, einer sogenannten e-Signature, die aber bislang nicht umgesetzt wurde, obwohl sie die administrative Arbeit deutlich erleichtern würde.

Der Bereich des Ausbaus und der Verbesserung des Internetzugangs ist eng mit den auf den Millennium/Sustainable Development Goals (M/SDGs) basierenden Nachhaltigkeitszielen der Mongolei verbunden. Die mongolische Regierung setzte sich einen dreistufigen Plan, der besonders für die Landbevölkerung Verbesserungen im Kommunikations- und Informationssektor bringen sollte, um die Vorteile der Digitalisierung auch für die ländlichen Gebiete weiter nutzbar zu machen. Bis 2025 sollen deshalb 90% der Bevölkerung Zugang zu Highspeed-Internet haben und insbesondere für die ländliche Bevölkerung die Breitbandinternetdienste ausgebaut werden. Außerdem erließ die Regierung 2016 ein Dekret, das die Preise für das mobile Netz zwischen Land- und Stadtbevölkerung anglich; denn bisher zahlten Menschen auf dem Land gut das Doppelte für die Nutzung. Das hat sich als effektive Maßnahme erwiesen, denn innerhalb kürzester Zeit stieg die Internetnutzung im ländlichen Raum um über 30% an²⁸.

Immer wieder werden ambitionierte Ziele und Strategien zur weiteren Entwicklung und Einbindung der Digitalisierung formuliert. So gibt es Pläne, aus Ulaanbaatar bis 2020 eine hochmoderne Smart City zu machen.²⁹ Die Realisierung dieser Pläne ist allerdings in naher Zukunft unrealistisch, da soziale und infrastrukturelle Probleme wie die wachsenden Jurtenviertel wesentlich drängender sind und somit Vorrang haben. Gleichwohl mangelt es nicht an Ideen.

Weitere Einsatzmöglichkeiten digitaler Lösungen

Die Mongolei ist mit einer Reihe von schwierigen sozialen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen konfrontiert: Zum einen das große Misstrauen der mongolischen Bevölkerung gegenüber der Politik, das durch immer wiederkehrende Korrupti-

²⁷ Mongolische Regierung (2016): "2016 Whitepaper. ICT Development of Mongolia". S. 14

²⁸ Ebd.

²⁹ Für mehr Informationen folge Link: http://www.fukuoka.unhabitat.org/kcap/activities/egm/2014/pdf/egm12_en.pdf

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

www.facebook.com/kas.mongolei

onsskandale in der Politik und die unzureichenden Einflussmöglichkeiten der Zivilgesellschaft entstanden ist.³⁰ Zu diesen tief im Staatsaufbau und der Verwaltung verwurzelten Problemen³¹ kommen noch eine besonders auf dem Land mangelhafte Gesundheitsversorgung und einer hieraus resultierenden Landflucht. Die extreme Abhängigkeit vom Export natürlicher Ressourcen macht die mongolische Wirtschaft extrem von internationalen Preisentwicklungen abhängig. Für alle diese genannten Probleme kann die Digitalisierung sicherlich nicht die Lösung sein; aber es gibt doch eine Reihe von interessanten Lösungsansätzen, die im Folgenden kurz erörtert werden.

Wirtschaftlicher Strukturwandel und Diversifizierung

Mit den übermächtigen Nachbarstaaten China und Russland als Hauptabnehmer der Rohstoffe, wirken sich auch kleine Schwankungen der Preise auf die mongolische Wirtschaft aus – denn der Rohstoffsektor macht fast 90% der Exporterlöse aus.³² Zudem droht die Gefahr der sogenannten *Holländischen Krankheit*, bei der durch die gestiegenen Exporterlöse die Währung aufgewertet wird und es fortan billiger ist zu importieren: als Folge stagniert die heimische Wirtschaft. Durch die Digitalisierung könnte die mongolische Wirtschaft etwas mehr diversifiziert werden, sodass sich Krisen im Rohstoffsektor weniger auf die gesamtwirtschaftliche Situation der Mongolei auswirken. Denn die ITC-Industrie böte Möglichkeiten, einen Zugang zu internationalen Märkten zu bekommen. Durch den Online-Vertrieb bedarf es weder einer direkten Anbindung ans Meer, noch kurzer Lieferwege. Zwar wird die mongolische ICT-Branche wohl nie mit anderen asiatischen Ländern wie Indien oder China im Outsourcing-Geschäft konkurrieren können. Doch sollten auch diese Potentiale genutzt werden. Zudem ist sie weniger von den extremen klimatischen Bedingungen des Landes abhängig. Deutliche Produktivitätszuwächse sind auch in anderen Sektoren zu erwarten. Schon jetzt nutzen die in der Mongolei im

Bergbausektor tätigen internationalen Firmen die sog. *Internet of Things (IoT)*-Techniken, um Arbeitsabläufe zu optimieren.³³ Auch wenn das Potenzial des Rohstoffsektors durch infrastrukturelle und regulatorische Defizite nicht ausgeschöpft wird³⁴, lassen sich in diesem Schlüsselsektor der mongolischen Wirtschaft durch den Einsatz digitaler Techniken Effizienzgewinne und hoffentlich auch gesamtgesellschaftliche Wohlstandszuwächse erzielen.

Politische Partizipation durch Digitalisierung

Wesentlich höher einzuschätzen ist das Potenzial durch die Digitalisierung im Bereich politischer und sozialer Prozesse. Die Digitalisierung kann für mehr Transparenz staatlichen Handelns in der Mongolei sorgen, das Vertrauen in die Demokratie stärken und politische Partizipation erleichtern. Von diesen Möglichkeiten ist auch der Politikwissenschaftler Badamdash Dashdavag von der National University of Mongolia überzeugt: "Democracy in Mongolia will surely benefit from digitalisation because Mongolia is a huge country and sparsely populated. Nearly 50% of Mongolia's population resides in Ulaanbaatar City which is not good because this is creating divides and cleavages in terms of information, in terms of infrastructure, in terms of income. By distributing digitalisation to the rural areas, it will create more legitimacy for the government, democracy and more political participation".³⁵ Unabhängige soziale Medien eröffnen – im besten Falle – neue Kanäle, sich abseits der mongolischen Medien, die sehr unter dem Einfluss der Politischen Parteien stehen, sich zu informieren und zivilgesellschaftliche Interessen in den politischen Diskurs einzubringen. Den Kampf gegen die Korruption, eines der wichtigsten innenpolitischen Themen der Mongolei³⁶, kann die Digitalisierung in mehreren Bereichen erleichtern. Durch e-Government-Prozesse können Schmiergeldzahlungen bei den Behörden verhindert werden. Beschwerden über mangelnde öf-

³⁰ Siehe Schmücking, Daniel (2015): „Viel erreicht und einiges zu tun. 25 Jahre Demokratie in der Mongolei“. Länderbericht KAS Mongolei http://www.kas.de/wf/doc/kas_41857-1522-1-30.pdf?150626041430

³¹ Siehe Hefe, Peter (2018): „Neue Regierung – neue Verwaltung?“ Länderbericht KAS Mongolei <http://www.kas.de/mongolei/de/publications/51247/>

³² Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: „Mongolei. Situation und Zusammenarbeit“. Onlinedokument zuletzt aufgerufen am 29.02.18 https://www.bmz.de/de/laender_regionen/asiemongolei/zusammenarbeit/index.html

³³ Indranil, Som (2017): The Internet Of Things And Innovation In Mining. In: Digitalist Magazine. Online Dokument zuletzt abgerufen am 03.03.18.

<http://www.digitalistmag.com/iot/2017/10/04/internet-of-things-innovation-in-mining-05384218>

³⁴ Vgl. Schmücking, Daniel/Gräßlin, Nicolas (2017): „Die neue Seidenstraße. Chancen und Risiken für die Mongolei“

³⁵ Interview geführt am 19.03.18 an der National University of Mongolia

³⁶ Laut dem Korruptionsindex von Transparency International verschlechtert sich die Korruptionsrate in der Mongolei in den letzten Jahren immer mehr. Momentan steht sie an 103 Stelle.

<https://www.laenderdaten.de/indizes/cpi.aspx>

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

www.facebook.com/kas.mongolei

fentliche Dienstleistungen könnten entsprechend publik gemacht werden

Dies wäre Teil einer umfassenderen Kampagne für mehr Transparenz in der Politik. Schon heute stellen staatliche Stellen ihre laufenden Projekte online. Das erhöht die Offenheit und zugleich den Druck auf die Regierungsarbeit.

Am stärksten könnten in diesem Zusammenhang die ländlichen, schwach besiedelten Regionen des Landes profitieren. Da die Bedeutung von Distanzen geringer wird, erleichtert dies die Beteiligung der ländlichen Bevölkerung an politischen Entscheidungsprozessen. Auch das Gesundheits- und Bildungswesen im ländlichen Raum könnte unmittelbar profitieren.

Hier käme den Universitäten eine wichtige Rolle zu, da sie Onlineplattformen entwickeln könnten, um Informationen und Wissen für die Landbevölkerung bereitzustellen: „e-Learning initiatives can be a cost-effective method of delivering higher education in Mongolia with its vast territory and sparse population.“³⁷ So setzt die Mongolian University of Science and Technology (MUST) gezielt auf e-Learning “to provide affordable, accessible, effective learning opportunities for those students who because of time, geographic, or other constraints choose not to attend traditional, on-site classes.“³⁸ Über das Internet können so Lehrprogramme auch in den ländlichen Gebieten übertragen und der Zentralisierung des Bildungssystems entgegengewirkt werden. Zwar ersetzen e-Learning-Programme in der Mongolei noch nicht Präsenzveranstaltungen, im Bereich der beruflichen Weiterbildung zeichnen sich allerdings schon erste Erfolge ab. So eröffnete die World Health Organisation WHO kürzlich ein e-Learning-Center in der University of Medical Sciences of Mongolia, um Ärzte, Krankenschwestern sowie Studenten und Professoren in den Aimags Darkhan-Uul, Dornogobi und Gobi-Altai weiterzubilden³⁹. Das Thema e-Health steht zunehmend im Mittelpunkt einer Strategie, um der schlechten Gesundheitsversorgung in den ländlichen Gebieten entgegenzuwirken und die Nachhaltigkeitsziele im medizinischen Bereich zu erfüllen.

³⁷ Tuul, Suvdmaa et al. (2016): “E-learning in Mongolian Higher Education”. In: International Review of Research in Open and Distributed Learning. Vol. 17:2. S. 182

³⁸ MUST E-Open Institute (2016): “Go to Innovation”

³⁹ World Health Organisation (2015): “E-Learning Centre opened at the National University of Medical Sciences of Mongolia”. Internetdokument zuletzt abgerufen am 21.02.18 http://www.wpro.who.int/mongolia/mediacentre/releases/mnums_elearning/en/

Im Songinokhairkhan-Distrikt und dem Umnogobi-Aimag (Süd-Gobi) soll das sogenannte *District Health Information System 2 (DHIS 2)* eingeführt werden. DHIS 2 ist eine Plattform die Ärzten gezielt Informationen zur Verfügung stellen kann.⁴⁰ Damit verbessern sich einerseits auf nationaler Ebene Planungsprozesse im gesamten Gesundheitssystem; andererseits können auf lokaler Ebene schneller und angemessenere Entscheidungen getroffen werden. Denn zur Zeit müssen auf dem Land erkrankte Personen weit fahren, um einen Facharzt aufzusuchen. Investiert die mongolische Politik hier weiter, könnten bald Ferndiagnosen möglich sein und so die medizinische Versorgung in ruralen Gebieten deutlich verbessert werden.

Eine verbesserte Daseinsvorsorge auf dem Land würde einen erheblichen Betrag dazu leisten, das Leben auf dem Land attraktiver zu gestalten und damit der zunehmenden Landflucht entgegenwirken. Die digitale Infrastruktur ist in vielen Gebieten schon vorhanden; jetzt müssen Projekte wie der Ausbau eines e-Health Systems und Online-Lehrmethoden weiter von der mongolischen Regierung forciert werden.

Risiken der Digitalisierung

Die Chancen, die Digitalisierung in den genannten Bereichen bietet, sollten rasch aufgegriffen und realisiert werden. Doch gibt es auch Risiken, die mit einer weiteren Digitalisierung der Mongolei einhergehen und die abschließend ebenfalls kurz angesprochen werden sollen. So warnt auch der Politikwissenschaftler Badamdash Dashdavag vor dem politischen Missbrauch der sozialen Medien. Fakenews, die über Facebook verbreitet werden, seien eine Gefahr für die Demokratie in der Mongolei. So sei schon der letzte Wahlkampf von Falschmeldungen gekennzeichnet gewesen, die in den sozialen Medien kursierten. Z.B. ging das Gerücht um, dass Kandidat der Mongolischen Volkspartei (MVP) Enkhbold eigentlich Chinese sei. Bislang fehlten unabhängige zivilgesellschaftliche Organisationen, die diese Art von Informationen hinterfragen und bewerten.

Auch im Bereich Cybersecurity ist die Mongolei keineswegs auf die Gefahren vorbereitet. Laut dem Global Cybersecurity Index 2017, belegt die Mongolei gerade einmal

⁴⁰ World Health Organisation (2015): “Country Programme on e-Health and m-Health”. Internetdokument zuletzt aufgerufen am 26.02.18 http://www.wpro.who.int/mongolia/mediacentre/releases/20160218_e-health_m-health/en/

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

DR. PETER HEFELE

MAXIMILIAN REINOLD*

März 2018

www.kas.de/mongolei

[www.facebook/kas.mongolei](https://www.facebook.com/kas.mongolei)

den 104. Platz im Bereich Sicherheit⁴¹. Bis in die höchsten Regierungsetagen werden immer noch Raubkopien und gefälschte Software eingesetzt, da Originalsoftware häufig sehr teuer ist. Das macht die Softwaresysteme der Regierung für Cyberangriffe empfindlich, da Kopien oft große Sicherheitslücken aufweisen.

Die Digitalisierung wird auch den mongolischen Arbeitsmarkt deutlich verändern und möglicherweise zu einer Polarisierung der Beschäftigten und zum Verlust von Arbeitsplätzen führen. Durch die Automatisierung und Optimierung vieler Arbeitsprozesse sind insbesondere gering qualifizierte Kräfte bedroht. Der World Development Report 2016 schätzt, dass in der Mongolei zwischen 45-60% der Jobs durch digitale Technologien ersetzt werden könnten.⁴² Zwar dürfte dies in diesem Ausmaß noch nicht in der nahen Zukunft Realität werden. Dennoch zeigen die Zahlen, auf was sich die mongolische Politik und Gesellschaft einstellen muss.

Fazit

Die Digitalisierung ist auch in der Mongolei angekommen. Der physische Ausbau des Internet ist auf einem guten Weg und gerade im ländlichen Raum entwickelt sich die Infrastruktur sehr positiv. Auch entwickelt sich zunehmend ein Bewusstsein in der mongolischen Politik, sich dem Prozess der Digitalisierung aktiv zu stellen und seine Chancen zu nutzen. Bisher sind Strategien und deren Umsetzung oft kurzfristig und nicht zwischen den verschiedenen Sektoren abgestimmt. Dabei ist gerade die gleichzeitige Entwicklung von ICT-Industrien, der Einsatz im Bildungs- und Gesundheitswesen sowie in der Politik wichtig, denn diese Bereiche sind eng miteinander verbunden und nur im Zusammenwirken können Synergieeffekte erzielt werden. Wenn auch in absehbarer Zeit wohl keine international konkurrenzfähige Softwareindustrie in der Mongolei entstehen wird, so bieten sich doch im Land selber erhebliche Möglichkeiten. Dies betrifft insbesondere Kernbereiche staatlicher Daseinsvorsorge im Gesundheits- und Bildungssystem. Regierungshandeln kann effizienter, transparenter und weniger korruptionsanfällig werden. Gleichwohl muss der rechtliche Rahmen sowohl im Bereich des Datenschutzes als auch etwa bei den Finanzierungsbedingungen für junge IT-Unternehmen verbessert werden. Ausländische Unterstützung kann hier etwa im Be-

reich der IT-Ausbildung durch Austauschprogramme und Stipendien gefördert werden. Auch muss in der Bevölkerung dringend das Bewusstsein für die Sicherheitsgefahren im Internet und in den Sozialen Medien geschaffen werden. Der Umgang mit den digitalen Techniken auch außerhalb der privaten Nutzung in der Arbeitswelt muss dringend verbessert werden.

* Maximilian Reinold studiert Politikwissenschaft und war von Januar bis März 2018 Praktikant im Länderbüro Mongolei der Konrad-Adenauer-Stiftung.

⁴¹ International Telecommunication Union (2017): "Global Cybersecurity Index 2017". S. 55

⁴² World Development Report (2016): "Digital Dividends". Washington DC: World Bank Group. S. 23