

# Vietnam im Jahr 2045

## Vier Szenarien

*Cameron A, Pham T H, Atherton J, Nguyen D H, Nguyen T P, Tran S T, Nguyen T N, Trinh H Y & Hajkowicz S*

**Im letzten Jahr sind viele Strategien und Programme zur politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung Vietnams ausgearbeitet. Neue werden erarbeitet, vorgestellt und diskutiert.**

Diese neuen gelten mindestens für die nächsten fünf Jahre, geben aber oft einen Ausblick auf die Jahre 2030 bzw. 2045<sup>1</sup>.

Der Bericht *Vietnam's future digital economy towards 2030 and 2045*<sup>2</sup>, der hier in Auszügen vorgestellt werden soll, ist ein Ergebnis des *Vietnam's Future Digital Economy Project*, ein innovatives australisch-vietnamesisches Joint Venture der australischen Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) und des vietnamesischen Ministeriums für Wissenschaft und Technologie.<sup>3</sup> Ein Team von Wissenschaftlern, Beratern und Vertre-

tern verschiedener australischer, vietnamesischer und internationaler Institutionen arbeitete zusammen, um „signifikante Trends, Antriebskräfte des Wandels, Zukunftsszenarien und hilfreiche Handlungsmöglichkeiten zu identifizieren, um Vietnams Entscheider durch die nächste Welle der digitalen Innovation und industriellen Transformation zu geleiten.“<sup>4</sup>

„Szenarien sind plausible, auf nachweisbaren Tatsachen beruhende Narrative über die Zukunft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Sie werden ermittelt, indem man Trends und Megatrends in die Zukunft weiterdenkt und Koordinaten mit dem größten Einfluss und der größten Unsicherheit herausarbeitet.“<sup>5</sup>

Das Forschungsteam hat auf Grundlage seiner Analysen und der Rücksprache mit unterschiedlichen Stakeholdern vier Szenarien für die digitale Ökonomie Vietnams im Jahr 2045 identifiziert. Dazu bestimmten sie zunächst die sich

1 1930 Gründung der Kommunistischen Partei Vietnams, 1945 Unabhängigkeit, Gründung der Demokratischen Republik Vietnam

2 Cameron A, Pham T H, Atherton J, Nguyen D H, Nguyen T P, Tran S T, Nguyen T N, Trinh H Y & Hajkowicz S: Vietnam's future digital economy. Genaue Angaben über die Quelle am Ende des Artikels. Seitenangaben in diesem Artikel beziehen sich auf diesen Bericht.

3 ... das wiederum eingebettet ist in das 10 Mio. AUS-\$ umfassende Aus4Innovation-Programm der Australisch-Vietnamesischen Innovations-Partnerschaft.

4 S. 3

5 S. 80

gerade entfaltenden digitalen Technologien als Faktor mit den potentiell größten Auswirkungen für die künftige Ökonomie Vietnams: Inwiefern verändern digitale Technologien Vietnam in den nächsten 25 Jahren und wie werden sie weltweit eingesetzt und genutzt? Wie stark die Auswirkungen sein werden, richtet sich danach, in welchem Umfang Vietnams Staatsapparat, Wirtschaft und Gesellschaft die neuen Technologien aufnehmen und sich nach ihnen ausrichten, etwa durch Nutzung von Blockchain-Technologien<sup>6</sup>, Smart City-Applikationen, künstlicher Intelligenz, Industrie 4.0.

Als zweiten entscheidenden Faktor hat das Forschungsteam die Internationalisierung ausgemacht, die potentiell die größte Unsicherheit für die zukünftige digitale Ökonomie Vietnams darstellen kann, durch externe Ereignisse wie z. B. globale oder regionale Wirtschaftslauten, Währungskrisen, schwankende Weltmarktpreise für Rohstoffe, Inflation und Schwierigkeiten bei Vietnams Handelspartnern.

Die Frage ist, inwiefern Vietnam in der Lage ist, das Zusammenspiel dieser Faktoren aktiv mitzugestalten und für die digitale Transformation seiner Volkswirtschaft zu nutzen. Es kommt darauf an, ob es Vietnam gelingt, eigene Produkte, Plattformen und Dienstleistungen im Bereich der neuen Technologien zu entwickeln und auf den Weltmarkt zu

bringen, oder ob Vietnam darauf angewiesen ist, dies alles als „digitaler Konsument“ nur zu importieren.

## **Szenario 1: Alles bleibt wie es war<sup>7</sup>**

### *Merkmale dieses Szenarios*

Die Digitalisierung bliebe auf relativ niedrigem Stand, die Arbeitsproduktivität stagnierte. Die Volkswirtschaft wäre weiterhin in hohem Maß abhängig von traditionellen Rohstoffexporten (aus Bergbau, Landwirtschaft und Fischerei) und einer wachsenden Tourismusbranche. Die vietnamesische Industrie hätte unsystematisch und auf niedrigem Niveau Produkte der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) übernommen, aber keine eigenen international maßgeblichen Technologien hervorgebracht. Die ICT-Branche wäre auf einige wenige städtische Zentren konzentriert und hätte Mühe, hochqualifizierte Entwickler in Vietnam zu halten.

### *Warum dieses Szenario?*

Hintergrund könnten größere regionale oder globale Konjunkturlauten sein (wegen der Anfälligkeit Vietnams für die ökonomischen Wechselfälle anderer Länder aufgrund seines hohen Internationalisierungsgrads), aber auch neue politische oder ökonomische Instabilitäten in Vietnam selbst, große Naturkatastrophen oder ausgedehnte Korruption.

Preis- und Wertsteigerungen auf dem Weltmarkt für unverarbeitete Exportgüter wie Mineralien, Rohöl- und

<sup>6</sup> Verfahren der Verkettung in einem dezentral geführten Buchführungssystem. Ist zunächst die technische Basis für Kryptowährungen wie z.B. Bitcoin, kann aber darüber hinaus in verteilten Systemen zur Verbesserung bzw. Vereinfachung der Transaktionssicherheit beitragen. (Wikipedia)

<sup>7</sup> Heritage, S. 84-89

Agrarprodukte könnten zum Verharren auf dem Althergebrachten verleiten.

Dazu beitragen könnten auch zu geringe Investitionen des Staates und der Industrie in die Energie- und Telekommunikations-Infrastruktur und in den Aufbau digitaler Kompetenzen, eine schleppende Digitalisierung des Staatsapparats sowie fehlende Reformen des Regelwerks in Bereichen wie Steuern, Landnutzung, Datenschutz, Innovationssystemen und der Nutzung digitaler Produkte und Dienstleistungen.

### *Hauptrisiken dieses Szenarios*

Vietnam würde sich in der Mittleren-Einkommens-Falle verfangen und bei sinkender Produktivität an Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Die Möglichkeit, auf globalen Märkten Geschäfte und Gewinn zu machen, bliebe vielen Vietnamesen versagt. Auch an dem wachsenden Nutzen aus dem Einsatz von Daten- und Informationsflüssen in der ASEAN-Region wäre Vietnam kaum beteiligt.

Vietnam würde einschneidende Beeinträchtigungen durch den Klimawandel erfahren infolge mangelnder Kontrollmaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen und fehlender Planungen für einen Wandel. Es stünden keine digitalen Warnsysteme oder Software-Prognosen zur Verfügung, um Naturkatastrophen zu entschärfen.

Viele Naturressourcen würden wegen der fortdauernden Abhängigkeit von Rohstoffen insbesondere aus der Landwirtschaft und dem Bergbau erschöpft, und es könnte zu einer wachsenden Energiekrise kommen.

Vietnam könnte Souveränität einbü-

ßen infolge der Kontrolle von Systemen und Datenerhebungen durch große multinationale Konzerne, aber auch durch restriktive oder keinerlei Schutz bietende Systeme geistigen Eigentums.

### *Welche Probleme müssten vorrangig angegangen werden?*

Erforderlich wären vor allem Investitionen in die digitale und Energie-Infrastruktur, der Aufbau digitaler Skills, Reformen des Regelwerks, institutioneller Wandel und Entwicklung.

## **Szenario 2: Digitale Transformation<sup>8</sup>**

### *Merkmale dieses Szenarios*

Die Digitalisierung wäre in der Gesellschaft, im Staatsapparat und in allen Wirtschaftssektoren weit vorangekommen und hätte inklusives Wachstum und einen Anstieg der Arbeitsproduktivität in allen Branchen bewirkt. Hauptsächliche Exportgüter wären Wissens-basierte Dienstleistungen, insbesondere in den Bereichen Design, digitale Dienste, Agrartechnologie, moderne Fertigung und Tourismus.

Verbunden mit diesem Szenario der digitalen Transformation wären Pluspunkte wie höhere Einkommen und ein höheres Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf, gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt, bessere Investitionsmöglichkeiten zur innovativen Lösung nationaler Probleme und Exportzuwächse bei höherwertigen Produkten und Diensten durch smarte Angebote.

<sup>8</sup> Digitally Transformed, S. 90-95

Der Ausbau erneuerbarer Energien wäre vorangekommen, sodass ältere Kohlekraftwerke abgeschaltet und CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindert werden konnten. Extreme Wetterlagen drohten zwar häufiger, Vietnam wäre aber durch digitale Kontrollsysteme, Modelle und Prognosen besser gegen Katastrophen gerüstet.

Durch den Anbau Salz-toleranter Pflanzen und den Übergang zu einer nachhaltigen Landwirtschaft könnten Auswirkungen des Klimawandels gemildert und der Einsatz giftiger Chemikalien vermieden werden.

Andererseits würde dieses Szenario der digitalen Transformation auch mit heftigen Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt einhergehen. Oft verzeichnen digital transformierte Länder hohe Arbeitslosenraten in bestimmten Branchen (z. B. in der industriellen Produktion) oder Altersgruppen (z. B. unter Schulabgängern oder älteren Arbeitskräften).

Außerdem könnte infolge langer Arbeitszeiten oder einer höheren Erwerbstätigkeitsrate – insbesondere von Frauen – die Geburtenrate sinken, was zu einer schnell alternden Gesellschaft führen bzw. die vermehrte Einwanderung qualifizierter Fachkräfte notwendig machen würde.

### *Warum dieses Szenario?*

Laut Einschätzung der Weltbank könnte Vietnam unter Voraussetzung einer hohen Wachstumskurve bis zum Jahr 2035 den höheren mittleren Einkommensstatus und in der darauffolgenden Dekade den hohen Einkommensstatus erreichen; laut Prognosen der OECD würde dies Vietnam mit seinen gegenwärtigen

Wachstumsmustern aber nicht vor 2058 gelingen. Daraus folgt, dass die Transformation sehr schnell vollzogen werden müsste, um bis 2045 am Ziel zu sein.

Eine schnelle Transformation würde tiefgreifende Strukturreformen im ganzen Land erfordern, stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen (auch regional und global), hohe Investitionen in die Infrastruktur, sichere Netzwerke und Modernisierungsprogramme für die Industrie, in eine umfassende Bildung und Ausbildung und in den Aufbau fundierter ICT-Professionalität, in Umweltschutz, Emissionskontrollen und erneuerbare Energien, außerdem verstärkte Kapital-Akkumulation und ein volkswirtschaftlich gutes Management der Ausgaben, der Schulden und der Inflation.

### *Hauptrisiken dieses Szenarios*

Aufgrund universeller Zugriffsmöglichkeiten, der weitgehenden Abhängigkeit der vietnamesischen Volkswirtschaft von online-Systemen und der Verknüpfung essentieller Versorgungs- und Smart-City-Systeme im Internet of Things (IoT) wäre Vietnam verwundbar durch Cyberangriffe. Diese könnten potentiell sehr schnell landesweite Systeme zum Absturz bringen mit verheerenden Folgen für die gesamte Volkswirtschaft. Zu befürchten wären auch Verletzungen der nationalen Sicherheit, Attacken durch staatlich geförderte ausländische Organisationen und kommerzielle Hacker-Angriffe, um persönliche und finanzielle Daten abzugreifen.

Es könnte Misstrauen aufkommen gegenüber elektronischen Netzwerken aufgrund staatlicher oder anderer Über-

wachungsmöglichkeiten, Cyberkriminalität und fehlender legaler oder anderer Regress-Möglichkeiten bei finanziellen Verlusten, Schäden am Eigentum, Datenschutzverletzungen oder Beeinträchtigungen des Privatlebens und der persönlichen Sicherheit.

Verschlüsselungstechnologien und Krypto-Zahlungsmittel würden schnelle und anonyme Bewegungen großer Summen und Werte direkt von Person-zu-Person, offshore oder auch zur Finanzierung illegaler Aktivitäten erlauben und damit kriminelle Netzwerke und Steuervermeidung begünstigen.

Vietnam könnte einhergehend mit dem Verlust kultureller Diversität in sozialen Strukturen, Sprachen, Bräuchen und geschichtlichen Überlieferungen seinen ureigenen kulturellen Charakter einbüßen.

Nicht alle könnten aus der Modernisierung der vietnamesischen Volkswirtschaft ihren Nutzen ziehen, wenn Investitionen sich auf städtische Bereiche oder auch radikal neue Entwicklungen konzentrieren würden. Es bestünde das Risiko wachsender Ungleichheit, insbesondere zwischen Stadt und Land. Die Automatisierung würde in bestimmten Bereichen Massenarbeitslosigkeit verursachen und schnelle Transformation erfordern – insbesondere in Fabrikstädten.

Es könnte passieren, dass neue Märkte für digitale Produkte und Dienstleistungen oder für alternative Bereiche wie den Tourismus nicht schnell genug wachsen und Chancen auf dem vietnamesischen Arbeitsmarkt nicht wahrgenommen werden können aufgrund mangelhafter Qualifizierung, nicht vorhande-

ner lokaler Arbeitsplätze oder fehlender ICT-Ausstattung bzw. Netzanbindung.

Überzogene Anleihen und Kredite für die Modernisierung der Wirtschaft und der Infrastruktur könnten die Schuldenlast für das Land zu schnell in untragbare Höhen treiben.

*Welche Probleme müssten vorrangig angegangen werden?*

Vorrangig wären Cybersicherheit, Transformation des Arbeitsmarkts, Reformen von Steuern und Regulierungen, Stärkung der Rechtsstaatlichkeit und Reduktion der systemischen Korruption sowie breit angelegte Fortbildungs-Programme. Erforderlich wären Innovationen und Investitionen in den Bereichen Infrastrukturausbau, Technologie-Transfer, Aufbau internationaler Partnerschaften und Modernisierung des Staatsapparats.

### **Szenario 3: Vietnam als Digital-Exporteur<sup>9</sup>**

*Merkmale dieses Szenarios*

Die Digitalisierung über alle Industriezweige hinweg bliebe auf niedrigem Stand, aber die Informations- und Kommunikations- (ICT)-Branche könnte einen Boom verzeichnen insofern, als Vietnam sich zum Niedriglohn-Zentrum für outgesourcte Programmierarbeiten und die Produktion von ICT-Hardware ausländischer Unternehmen entwickelte.

Die vorhandene Infrastruktur sowie die für Investitionen verfügbaren Finanzmittel könnten eine breite wirtschaftliche und gesellschaftliche Transformation

<sup>9</sup> Digital Exporter, S. 96-101

nicht befördern.

Vietnams Entwicklung wäre wachsenden Schwankungen ausgesetzt, die Ungleichheit nähme zu. Das Wirtschaftswachstum wäre nicht inklusiv, sondern im Wesentlichen beschränkt auf einige wenige Enklaven in urbanen Zentren. Dadurch würde eine Ökonomie der zwei Geschwindigkeiten entstehen – mit einigen wenigen boomenden urbanen Zentren und großen außerstädtischen Gebieten, die nach wie vor auf arbeitsintensive Produktionsverfahren angewiesen wären.

Hauptsächliche Exportgüter wären ICT-Produkte und -Dienstleistungen im Auftrag ausländischer Unternehmen, Rohöl, Bergbau- und Agrar-Produkte, Tourismus im unteren Preissegment.

### *Warum dieses Szenario?*

Vietnam könnte sich in diesem Szenario wiederfinden, wenn zu wenig Finanzmittel für einen Strukturwandel, für Investitionen in den Umbau der industriellen Infrastruktur und den Kompetenzaufbau verfügbar wären, wenn die Investitionen in verlässliche Energie- und ICT-Infrastruktur nicht auf die gesamte Wirtschaft ausgerichtet sondern konzentriert wären auf die ICT-Branche.

Große Hersteller und Produzenten digitaler Hardware könnten angezogen werden durch Anreize und Steuerbefreiungen für ICT-Unternehmen. Ausländische Investitionen in die vietnamesische ICT-Branche würden steigen, sich aber fokussieren auf den Einsatz von gering entlohnten Programmierern und Entwicklern und billigen Dienstleistungen für internationale Produkte.

### *Hauptrisiken dieses Szenarios*

Hauptrisiko wären Ungleichheit und Entwicklung einer Ökonomie der zwei Geschwindigkeiten. Es bestünde die Gefahr, dass sich besonders bevorzugte und besonders benachteiligte Bereiche herausbilden, was zu instabilen sozialen Verhältnissen und zum Anwachsen einer Schattenwirtschaft führen könnte.

Es gäbe weiterhin erhebliche Umweltprobleme und einen zu geringen Anteil an erneuerbaren Energien. Die Arbeitsproduktivität wäre fast überall in Vietnam weiterhin niedrig, und die meisten Branchen büßten Wettbewerbsfähigkeit ein. Infolge fehlender Investitionen, versäumter umfassender Produktivitätssteigerungen und unterbliebener Entwicklung und Expansion des Marktes durch branchenübergreifende digitale Transformation verbliebe Vietnam in der Mittleren-Einkommens-Falle.

Vietnam könnte wegen niedriger Arbeitskosten und billiger Rohstoffe das Ziel internationaler Unternehmen sein, wobei deren Investitionen kaum mit einem Technologie-Transfer einhergingen. Große Hersteller könnten sich in Vietnam niederlassen und aktiv daran arbeiten, die hiesigen Löhne zu drücken und Lohnzuwächse zu verhindern. Vietnam könnte Fachkräfte an höher entwickelte Länder verlieren, die bessere Stellen und höhere Gehälter bieten können.

### *Welche Probleme müssten vorrangig angegangen werden?*

Vorrangig wären umfassende Bildungs- und Ausbildungsprogramme durch Schulen, Einrichtungen für Erwachsenenbildung und online learning.

Günstige, erschwingliche technische Ausrüstung, Software und Schulung müssten im Bildungswesen und in der Arbeitswelt verfügbar sein.

Wichtig wären die lokale Unterstützung für digitales Unternehmertum und das Umfeld für Start-ups sowie staatliche Investitionen in die einheimische Digitalwirtschaft durch Vereinbarungen über grundsätzliche und technologische Zielsetzungen, Arbeitsbedingungen und Geschäftsregeln. Als Transformations-Werkzeuge müssten Vermittlungs-Plattformen für Geschäfte mit Produkten und Dienstleistungen gefördert werden.

### **Szenario 4: Vietnam als Digital-Konsument<sup>10</sup>**

#### *Merkmale dieses Szenarios*

Die vietnamesische Wirtschaft würde in vielen Branchen (allerdings vorwiegend aus dem Ausland eingeführte) ICT-Produkte und -Dienstleistungen einsetzen, mit landesweit positiver Auswirkung auf den Umweltschutz, die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien und die Arbeitsproduktivität.

Infolge der rapiden Automatisierung vieler Industriezweige würde es in bestimmten Bereichen zu einer hohen Arbeitslosenquote kommen.

Die industrielle Transformation wäre weit fortgeschritten, aber teuer, da sie auf dem Import ausländischer Technologien und Plattformen beruhte. Die einheimische ICT-Branche wäre vergleichsweise klein und hätte keinen nennenswerten Anteil am Export des Lan-

des.

Hauptsächliche Exportgüter wären hochwertige Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Landwirtschaft, Bergbau, Fertigung und Tourismus.

#### *Warum dieses Szenario?*

Eine Entwicklung zu diesem Szenario könnte begünstigt werden durch signifikante Preissteigerungen für hochwertige Rohstoffe insbesondere aus dem Bergbau und der Agrarwirtschaft. Dies könnte als Anreiz dienen, den Ertrag durch Technologieinsatz zu steigern, was wiederum zu besseren Wechselkursen und höheren Löhnen führen und den Markt für arbeitsintensive Güter eindämmen könnte.

Dieses Szenario wäre notwendig verbunden mit deutlichen Reformen für die Landnutzung und im Agrarsektor sowie mit dem Einsatz moderner Produktionsanlagen und -technologien ausländischer Anbieter. Interne Investitionen würden sich vor allem auf die nicht-digitalen Sektoren sowie auf Infrastruktur und Rahmenbedingungen konzentrieren.

#### *Hauptrisiken dieses Szenarios*

Vietnam wäre bei der Versorgung mit ICT-Produkten und -Dienstleistungen abhängig von ausländischen Unternehmen. Dabei wären die in Vietnam eingesetzten digitalen Systeme nicht auf die hiesigen Bedingungen zugeschnitten, und langfristig gesehen wären sie auch teuer durch Nutzungsgebühren und prekärr durch den Einfluss auswärtiger Interessen. Ausländische Unternehmen könnten bei ihrer Tätigkeit in Vietnam große Mengen an Daten abschöpfen, multinati-

<sup>10</sup> Digital Consumer, S. 102-106

onale Konzerne zunehmend Einfluss auf den vietnamesischen Arbeits- und Gütermarkt nehmen.

Vietnam hätte aufgrund der Eigentumsverhältnisse in Bezug auf geistiges Eigentum, digitale Plattformen, Ausrüstungen und Dienstleistungen keinen Anteil an den aufstrebenden neuen Hochtechnologie-Exportmärkten.

Wegen des Mangels an einheimischen ICT-Fachkräften könnten die potentiellen Vorteile der Digitalisierung in den meisten Branchen nicht ausgeschöpft werden. Auch die Sicherheit im Cyberspace könnte gefährdet sein wegen fehlender finanzieller und personeller Mittel.

Hohe Ausgaben und Kredite für die schnelle Modernisierung von Infrastruktur und Industrie würden zu einer großen Schuldenlast für das Land führen.

### *Welche Probleme müssten vorrangig angegangen werden?*

Nötig wären die Unterstützung und Ermutigung der einheimischen ICT-Branche durch gezielte Einwerbung von Risikokapital, Pflege von Start-up-Communities, Reformen des Regelwerks zu Datenschutz und Konsumentenrechten, staatliche Aufträge für die einheimische Industrie und Bereitstellung von Daten für die Öffentlichkeit sowie die Entwicklung vietnamesischer Plattformen für das Geschäftsleben und soziale Medien.

## Schlussfolgerungen

Nach der Darstellung der vier möglichen Szenarien für die digitale Ökonomie Vietnams im Jahr 2045 geht der Bericht ausführlich auf wichtige Aspekte der bisherigen Entwicklung und der gegenwärtigen Lage ein. Detailliert werden – auch im Vergleich zu anderen asiatischen Ländern – bestehende Stärken und Schwächen, Chancen und Herausforderungen beschrieben und Prioritäten für die notwendige umfassende digitale Transformation herausgearbeitet.<sup>11</sup> Die daraufhin formulierten Schlussfolgerungen<sup>12</sup> sollen hier zusammengefasst wiedergegeben werden.

Eine bloße Fortsetzung der bisherigen Entwicklungsstrategie, die Vietnam in den letzten 40 Jahren zum Erfolg und zu einem hohen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) geführt habe, würde zukünftig nicht das gleiche Wachstum, den gleichen Wohlstand erbringen.

So stehe Vietnam gegenwärtig an einem besonderen Punkt seiner (Technologie-)Entwicklung – mit mittlerem Einkommensstatus am Beginn der Vierten Industriellen Revolution – wo kritische Entscheidungen zu treffen seien im Hinblick auf die Wirtschaftsstrategie und auf die Förderung und Umsetzung der digitalen Ökonomie.

Der Weg zu einem Status hohen mittleren Einkommens bzw. zu einem hohen Einkommensstatus sei keineswegs garantiert. Um einen solchen Aufstieg zu schaffen, müsse Vietnam sich fortentwi-

<sup>11</sup> S. 108-131

<sup>12</sup> S. 132 f.



ckeln: weg von einem Niedriglohn-Markt, der für die Generierung von Exportwachstum auf ausländische Direktinvestitionen (FDI) angewiesen sei, hin zu qualitativ neuen Verhältnissen.

„Der Weg nach vorn führt über die Anhebung der Arbeitsproduktivität und der Wissens-basierten Branchen durch die Annahme und Umsetzung neuer Technologien, strukturelle Reformen, Bildung und Aufbau von Fachkompetenzen.“

Die im Bericht dargestellten vier potentielle Szenarien für Vietnams digitale Ökonomie im Jahr 2045 zeigen anschaulich, dass die Zukunft für Vietnam sehr unterschiedlich aussehen kann, abhängig von einem Mix von internen und externen Faktoren. Die beschriebenen Handlungsmöglichkeiten seien als Gedankenanstoß für Politiker und Führungskräfte der Wirtschaft gedacht für ihre die nächsten 25 Jahre betreffenden Entscheidungen. Dadurch solle es möglich sein, den in jedem der vier Szenarien potentiell auftretenden ungünstigen Konstellationen entgegenzuwirken und Produktivität, Resilienz und den digitalen Wandel zur Entfaltung zu bringen.

Die wichtigste Herausforderung für Vietnam in der digitalen Transformation bestehe darin, die Volkswirtschaft stabil und Auslandsschulden und Inflation unter Kontrolle zu halten und gleichzeitig effizient in Infrastruktur und Kompetenzaufbau zu investieren, um das Produktivitätswachstum in Bewegung zu bringen.

Um Inflation und Schulden zu kontrollieren, sei es erforderlich, Investitio-

nen sorgfältig abgestimmt zu tätigen – zu fokussieren auf ICT-Hochgeschwindigkeits-Infrastruktur für möglichst viele Menschen, auf Sicherheit im Cyberspace, um Vertrauen zu schaffen, und auf umfassende digitale Kompetenzen, um das Produktivitätspotential digitaler Netzwerke freizusetzen. Nötig seien dafür auch Reformen des Staatsapparats und regulatorische Reformen.

Niemand könne die Zukunft genau vorhersagen, doch die Informationen dieses Berichts stellten Optionen und Handlungsmöglichkeiten bereit, um Vietnam durch die nächste Welle der digitalen Innovation und der Vierten Industriellen Revolution zu geleiten.

Mit seiner jungen und dynamischen Bevölkerung, hohen Investitionen und seiner Lage im Herzen wachstumsstarker asiatischer Volkswirtschaften habe Vietnam angesichts der verfügbaren neuen digitalen Tools eine gute Chance, einen großen Schritt voranzukommen, wenn die Transformation gut bewerkstelligt werde.

„Diese Transformation wird nicht ohne Risiko sein, aber das größte Risiko in diesen Zeiten rapiden Wandels besteht darin, die Transformation nicht anzugehen.“

*Quelle:*

*Cameron A, Pham T H, Atherton J, Nguyen D H, Nguyen T P, Tran S T, Nguyen T N, Trinh H Y & Hajkowicz S: Vietnam's future digital economy – Towards 2030 and 2045. CSIRO, Brisbane 2019. Übersetzt / zusammengefasst von Marianne Ngo*

*Das Dokument ist zugänglich unter: <https://research.csiro.au/aus4innovation/foresight/>*