

# International und digital vernetzt



**Ueli Jezler**

Stv. Leiter Center for Development and Cooperation CDC, BFH

Die Digitalisierung ist heute fester Bestandteil des Alltags. Sie beeinflusst unser Privatleben und eröffnet neue Möglichkeiten in der Arbeitswelt. Das Team des Center for Development and Cooperation CDC – aktiv in der Zusammenarbeit mit Schwellen- und Entwicklungsländern – beschäftigt sich mit der Frage, wie die fortschreitende Transformation für Projekte genutzt werden kann.

Mit der Einführung neuer digitaler Technologien hat sich ein interessantes Feld für Innovationen eröffnet: Blockchain-Konzepte krepeln konventionelle Geschäftsabläufe radikal um, indem sie bei Geschäften den Zwischenhandel ausschalten und für mehr Transparenz sorgen. Onlinelehrveranstaltungen sind aus den hintersten Winkeln der Erde zugänglich. Ob Einkauf, Mobilität oder Ferienreisen, traditionelle Geschäftsbereiche werden durch Onlinelösungen verdrängt. Die Veränderung der wirtschaftlichen sowie der gesellschaftlichen Strukturen ist die Folge davon.

## Mobile Money, Smart Farming

Digitale Bezahlssysteme, in Ghana Mobile Money genannt, verbreiten sich in Windeseile und machen traditionelle Bankgeschäfte wohl dereinst überflüssig. Dass über Mobiltelefone auch Kleinbeträge verschickt werden können, zum Beispiel um den Einkauf auf dem Markt zu bezahlen, ist für die ländliche Bevölkerung Ghanas mit seinem lückenhaften Bankennetz eine grosse Erleichterung. Auch in der Forst- und Landwirtschaft gibt es interessante Ansätze, beispielsweise wie mithilfe von Satellitentechnik eine effizientere Regenwassernutzung und dadurch eine nachhaltigere Be-

wirtschaftung des Bodens erzielt werden kann. Das Stichwort hierzu: Smart Farming.

Die Auswirkungen der digitalen Transformation sind indes unklar. Dirk Helbing, Soziophysiker an der ETH Zürich, forscht seit Jahren über die Folgen der Digitalisierung und darüber, wie die Gesellschaft mit den damit einhergehenden Veränderungen umzugehen vermag. Helbing schätzt, dass in den kommenden zwei Jahrzehnten durch Automatisierungsprozesse die Hälfte der heutigen Arbeitsplätze in Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistung wegfällt und entsprechend ersetzt werden muss (ein Video mit Interview auf [spirit.bfh.ch](http://spirit.bfh.ch)). Weniger entwickelte Staaten kriegen solche Veränderungen wohl stärker zu spüren, ohne dass sie den Prozess mitbestimmen können.

## Wie mit Digitalisierung Mehrwert schaffen?

Das BFH-Center for Development and Cooperation CDC stellt sich in diesem Kontext die Frage, was diese Entwicklung für die internationale Zusammenarbeit bedeutet, deren Ziel es unter anderem ist, ein nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum und ein angemessenes gesellschaftliches Umfeld mitzugestalten. Wie können digitale Technologien in Entwicklungskontex-



Digitale Transformation? Labormitarbeiter bei Tests in den Philippinen



Collaborative Workspace? Mechanische Tests an der neu entwickelten Bauplatte

ten mit Mehrwert eingesetzt werden, insbesondere für die Wissensgenerierung und -vermittlung? Dies vor dem Hintergrund immer knapper werdender finanzieller Mittel bei gleich bleibenden oder steigenden Erwartungen? Eines scheint klar: Um an der Entwicklung teilzuhaben, sind globale Informationssysteme für Institutionen und Unternehmen, die das benötigte Wissen nicht oder nur teilweise selbst verfügbar haben, eine unerlässliche Basis.

Immer mehr Unternehmen bieten heute virtuelle Plattformen für Produktion, Beschaffung, Verteilung und Verarbeitung von Informationen an. Grosse, international tätige Organisationen wie die U.S. Agency for International Development (US AID) oder das Massachusetts Institute of Technology (MIT) stellen ihren Mitarbeitenden und Partnern global zugängliche, virtuelle Collaborative Workspaces zur Verfügung, in der Absicht, eine höhere Qualität der Zusammenarbeit zu erreichen. In vielen Fällen erleichtern solche Tools die Projektsteuerung und den Wissensaustausch auch tatsächlich, was zu schlankeren, effizienter und effektiver funktionierenden Organisationen beiträgt.

#### «Physische Interaktion» vor Ort

Auf den Philippinen entwickelt das CDC mit privaten und öffentlichen Partnern aus Kokosnusssfasern Baumaterialien. Der Wissensaustausch und die Projektsteuerung stellen keine besondere Herausforderung dar. Dieses und andere Projekte zeigen, dass die «physische Interaktion» massgeblich zu ihrem Erfolg beiträgt. Die gemeinsame Entwicklungsarbeit im Labor, der Aufbau einer Testproduktion für das Baumaterial oder die Planung und Realisierung von Prototypen schaffen einen Projektkontext, in dem Erkenntnisgewinne aus der Arbeit mit der Materie für alle greif- und nachvollziehbar werden. Es kann flexibel und unmittelbar auf Herausforderungen reagiert werden. Der Output ist effektiver, wenn ein Thema gezielt und direkt bearbeitet werden kann. Dies hängt wohl damit zusammen, dass die Interaktion in eben diesem, eigens für das Projekt geschaffenen Kontext stattfindet, der alle Involvierten zum Denken und Handeln anregt. Eine Nachricht am Computer ist schnell gelesen, und die Information erreicht den Empfänger vielleicht nicht wie beabsichtigt. Die physische Interaktion hingegen er-

höht die Sicherheit, dass man sich gegenseitig versteht, und legt die Basis dazu, dass Neues entstehen kann.

#### Digitale und physische Vernetzung

Die aktuelle Arbeit in der Praxis bestätigt: Obschon vielversprechende Ansätze bestehen, kann die digitale Technologie jene «physischen Aspekte» noch nicht zufriedenstellend simulieren. Zu berücksichtigen ist, dass alle Beteiligten Neuerungen, insbesondere digitale, immer erst verinnerlichen müssen. Und sie bedeuten erhebliche Veränderungen in den Arbeitsabläufen und eine Anpassung der Arbeitsweise.

Vor diesem Hintergrund fokussiert das CDC-Team in seiner Arbeit auf die Frage, wie eine Steigerung der Qualität der Zusammenarbeit erreicht und die Wirkung von Projekten erhöht werden kann. Es gilt, Projektkontexte und neue Perspektiven zu schaffen, um auf künftige wirtschaftliche, ökologische sowie gesellschaftliche Herausforderungen vorbereitet zu sein und die Resilienz aller Beteiligten zu erhöhen – in einer digital und physisch vernetzten Welt. Gemeinsame Entwicklungsarbeit vor Ort schafft neues Wissen und inhaltliche Qualität, die digitale Technologie soll unterstützend eingesetzt werden und dabei helfen, neues Wissen vorzubereiten und anzuwenden. Den Moment der Produktion von Wissen, die Idee oder den entscheidenden Hinweis zur Lösung eines Problems beispielsweise, kann die digitale Technologie indes nicht leisten.

Die Digitalisierung wird weiter Platz in der Arbeitswelt einnehmen, und das CDC-Team erachtet es als interessante Aufgabe, Kooperationen der Zukunft mitzugestalten. Dabei werden «physische Interaktionen» eine Schlüsselrolle spielen.

#### Kontakt

– ueli.jezler@bfh.ch

#### Infos

– ahb.bfh.ch/cdc  
– ahb.bfh.ch/cocoboards



Cocoboards im Video und ein Interview mit Dirk Helbing zu «Digitale Revolution und die vernetzte Welt von morgen» auf [spirit.bfh.ch](http://spirit.bfh.ch) > International digital vernetzt



Projektkontexte schaffen: Plattenproduktion in den Philippinen



Projektkontexte schaffen: Einbau der Platten in einem Pilotheus