

DARTFISH, LOGITECH, SWISSQUOTE UND CO.

IT-TRANSFORMER, DIE NEUEN AKTEURE
DER VERÄNDERUNG

ERFAHRUNGSBERICHTE VON
10 IT-UNTERNEHMEN IN DER SCHWEIZ

*ZUSAMMENFASSUNG DER PUBLIKATION
VON XAVIER COMTESSE*

JANUAR 2005

Auskünfte

AVENIR SUISSE/Antenne genevoise:
Xavier COMTESSE
0041 (0)22 749 11 00

Publikation

«Dartfish, Logitech, Swissquote und Co.»
2005 Orell Füssli Verlag AG, Zürich
ISBN: 3-280-05048-0

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IT) spielen in den modernen Volkswirtschaften eine zentrale Rolle. Dies nicht nur, weil sie einen wichtigen Bereich der Wirtschaft darstellen, sondern – und vor allem – da sie die gesamte Wirtschaft umgestalten. Dieses Buch richtet einen kritischen Blick auf die Situation in der Schweiz. Nebst einer detaillierten statistischen Analyse widmet das Werk einen grossen Teil den positiven und negativen Erfahrungen der Schweizer Unternehmer. Der Befund ist unwiderruflich. Es muss auf die tiefgreifende Transformation reagiert werden, welche die moderne IT-Nutzung mit sich bringt. Dies betrifft natürlich die Wirtschaft, aber auch die öffentliche Hand, das Bildungswesen und die Forschung. Dieses Buch geht über die Darstellung der helvetischen Realität hinaus und schlägt eine bestimmte Anzahl konkreter Handlungsmöglichkeiten vor, welche der Schweiz helfen könnten, den gewaltigen Herausforderungen zu begegnen, welchen sie sich früher oder später stellen muss.

Was auf dem Spiel steht

Die Schweiz muss unweigerlich eine Leaderrolle im IT-Bereich einnehmen, will sie ihre wirtschaftliche Zukunft in einer globalisierten Welt sichern. Die Vergangenheit hat uns allerdings gezeigt, dass die Schweiz mehrmals an Wettbewerbsfähigkeit eingebüsst hat. Was spielt sich ab? Zahlreiche Entdeckungen der IT-Branche haben ihren Ursprung in der Schweiz, aber wie viele von ihnen wurden schliesslich erfolgreich hier kommerzialisiert? Zwar kaufen Bevölkerung und Unternehmen grosse Mengen an Geräten und häufig auch die Marktneuheiten, aber wissen sie, wie diese einzusetzen sind, um Produktivitätssteigerungen zu erzielen? Diese beiden zentralen Fragen finden in diesem Werk unerwartete Antworten. Zum einen mit der Aufdeckung eines schweizerischen Paradoxons: Die Schweiz ist beim Kaufen ganz vorne dabei, hinkt beim produktiven Gebrauch aber hinten nach! Zum anderen mit der Entdeckung einer anderen, auch sehr helvetischen Eigenheit: Das Land ist von der Technologie und von den technologischen Entdeckungen mehr fasziniert als von den Märkten. In der Schweiz ist der Kunde selten König. Die Schweiz: Ein Land der Entdecker oder der Nutzer? Ein Land der Produzenten oder der Konsumenten?

Das Schweizer Paradox

Lange wurde darüber gemutmasst, ob durch die Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IT), das heisst der Informatik und der Telekommunikation, die Produktivität gesteigert werden kann. Inzwischen haben mehrere Untersuchungen gezeigt, insbesondere in den USA, dass IT wesentlich zu Produktivitätsgewinnen beiträgt. Im Mai 2004 hat der ECONOMIST bzw. sein Ableger THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT erstmals auf breiter Front die Situation in 60 Ländern erhoben. Diese ausführliche Studie bietet einen umfassenden Überblick über den produktiven Einsatz von IT und erlaubt die relative Positionierung der einzelnen Länder zueinander. Mehr noch: Sie zeigt, dass Produktivitätsgewinne nicht nur von den Investitionen in die Infrastruktur abhängen, sondern ebenso von Faktoren wie Bildung, Forschung, Innovation, Risikokapital und der Rolle der öffentlichen Hand bei der zielgerichteten Anwendung von IT. Naturgemäss sind diese Rahmenbedingungen von Land zu Land verschieden. Und doch sticht die Schweiz durch eine Besonderheit hervor: Zwar befindet sie sich bei den IT-Investitionen in der Spitzengruppe. Doch bei der Produktivität findet man sie unter den Nachzüglern. Es scheint, dass die Schweiz vor allem in IT-Hardware investiert und weniger in «weiche» Bereiche wie Bildung, Forschung, Innovation und unternehmerische Fähigkeiten. Zusammenfassend lässt sich festhalten: Die Schweiz hat zwar viel in den Hard Input investiert, aber nur wenig – mit Sicherheit zu wenig – in den Soft Output.

Der Kunde ist König

Für die in diesem Buch geäusserten Befürchtungen, wonach die Schweizer Bevölkerung und die Schweizer Unternehmen offenbar dem Besitz von Technologie eindeutig den Vorzug gegenüber ihrer Nutzung geben, haben wir eine Bestätigung gefunden. Die Firmengeschichten zeigen die Faszination, welche die Technik und insbesondere die neuen Technologien hierzulande auf Unternehmer und Bevölkerung ausüben. Gebannt richten wir alle Kräfte auf die technische Innovation und vergessen darüber die Erwartungen des Marktes. Alle Berichte stimmen darin überein, dass der Geschäftserfolg erst dann einsetzte, als die Bedeutung der Kunden bzw. des Marktes als treibende Kraft erkannt wurde. Das Schweizer Paradox löst sich erst nach einer anfänglichen Phase des mühsamen Herantastens an das Neue und der Faszination für technische Innovationen auf. Die Mentalitäten ändern sich erst im zweiten Akt, wenn sich die Realität mit der harten Frage zu Wort meldet: Was will eigentlich der Kunde?

Die Transformer

Das nachfolgend definierte Konzept des Transformers hat es auf die eine oder andere Weise schon immer gegeben. Viele Unternehmer waren in der Vergangenheit bereits grosse Transformers. FORD, NESTLÉ, HOFFMANN waren Transformer in ihrer Zeit. Neu dagegen ist, dass Unternehmer dank den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien effiziente Hilfsmittel zur Verfügung haben, um die Arbeitsabläufe, die Businessmodelle, die Dienstleistungen und die Produkte, die sie anbieten, umgestalten zu können. Die Transformation äussert sich gewissermassen in der Software des Unternehmens. Einmal in Gang gebracht, kann die Transformationsbewegung nicht mehr rückgängig gemacht werden. Nur eine weitere Transformation kann die Unternehmen auf ein höheres Leistungsniveau bringen. Dieser Zusammenhang zwischen Transformation und Leistungsniveau ist wesentlich, denn er ist der Antrieb zur Veränderung. Die Technologie wird dadurch nicht mehr zum faszinierenden Element, das man unbedingt haben muss, sondern zu dem Element, das die Veränderung ermöglicht.

Schlussfolgerungen

Und wieder befindet sich Europa an einem technologischen Wendepunkt. Dieses Mal geht es nicht darum, so schnell wie möglich eine neue, revolutionäre Technologie wie das Internet oder die Mobiltelefonie zu übernehmen. Nein, diesmal geht es darum herauszufinden, ob es Europa gelungen ist, die hohen Investitionen in die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in wirtschaftlichen Gewinn umzumünzen. Dies das Urteil eines Berichtes von THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT vom Mai 2004. Die Frage ist berechtigt, wenn man bedenkt, dass die USA seit Anfang der 1990er Jahre mit dem IT-Einsatz beachtliche Produktivitätsgewinne erzielt haben. Die Frage ist noch berechtigter im Falle der Schweiz, die sich gemäss statistischer Analyse in einer unbequemen Situation befindet: Einerseits sind ihre Pro-Kopf-Investitionen im IT-Bereich im internationalen Vergleich am höchsten und andererseits ist die daraus resultierende Produktivität am geringsten. Die Schweiz befindet sich in einer einmaligen Situation, indem sie gleich beide Extreme vereint: «Sie macht einen Spagat», der in diesem Buch das *Schweizer Paradox* genannt wird. Das Paradox lässt sich einfach erklären. Es liegt hauptsächlich an vier Faktoren: Die Faszination der Schweizer für die Technologie; der Reichtum, der es diesem Land erlaubt, sich die neuesten Entdeckungen zu kaufen; der Mythos der gut gemachten Arbeit, der einen lähmenden Perfektionismus nach sich

zieht und schliesslich die Dominanz des Angebots über die Nachfrage, die davon herührt, dass anstelle der Kundschaft die Produktentwicklung ins Zentrum gestellt wird.

Die Berichte der Schweizer Unternehmer bestätigen diese Schlussfolgerungen voll und ganz. Die Schwierigkeit, aus einem solchen Paradox herauszukommen, steht im Zusammenhang mit der Tatsache, dass das gesamte Schweizer System, insbesondere das der Bildung, in dieser Weise ausgerichtet ist. Um dies zu ändern, müsste eine wahre Kulturrevolution vom Zaun gebrochen werden. Stellen Sie sich vor, man würde den Verantwortlichen des Schweizer Wissenschaftssystems sagen, dass einzig die Nachfrage und der Markt wirklich zählen. Ein Skandal! Für sie ist es nicht denkbar und annehmbar, das Angebotskonzept aufzugeben. Ein anderes Beispiel: Betrachtet man das Ausbildungsangebot im IT-Bereich in der Schweiz so springt es einem förmlich ins Auge, dass die Nachfrage nicht berücksichtigt wurde. Die Arbeitslosenstatistik für IT-Berufe und die Nachfrage nach hochqualifiziertem Personal stehen völlig im Widerspruch zum Arbeitsangebot. Dieses hat sich in den letzten Jahren Richtung tiefes Ausbildungsniveau (Lehre, usw.) entwickelt, wo es doch an hoch qualifiziertem Personal mangelt!

Dieses Ungleichgewicht zwischen den «harten» Faktoren (Material, Infrastruktur usw.) und den «weichen» Faktoren (Bildung, Verwaltung des Humankapitals usw.) ist offensichtlich. Der absolut notwendige Paradigmenwechsel wird zweifellos eher durch eine kulturelle als eine technologische Revolution geschehen. Es stellen sich heute folgende Fragen: Wie kann eine Qualitätsproduktion erhalten und gleichzeitig der Mythos der Überperfektion gebrochen werden? Wie bleibt man konkurrenzfähig, ohne in übertriebener Weise in neue IT-Technik zu investieren? Wie gibt man dem Kunden statt dem Produkt den Vorzug? Wie können wir unser Geld intelligenter anlegen? Bevor all diese Fragen beantwortet werden, soll ein Punkt hervorgehoben werden, der von der Studie des ECONOMIST und von anderen Autoren wie VAN ARK [2002 und 2003], DAVERI [2003], HALTIWANGER [2003] bestätigt wird und die Wichtigkeit dieser Reform bekräftigt. Tatsächlich scheint es, als sei der Wachstumsrückstand in Europa, und im Speziellem in der Schweiz, gegenüber den USA auf IT zurückzuführen. Die IT-Nutzung scheint nicht genügend Produktivitätsgewinne abzuwerfen. Somit hätten wir das Ziel definiert: IT muss es den Schweizer Unternehmen und der öffentlichen Hand ermöglichen, Gewinne im Produktivitätsbereich zu erzielen. Dies gilt insbesondere für die KMU (wie es auch die ECONOMIST-Studie betont). Produktivitätsgewinne bedeuten aber auch kürzere Arbeitsprozesse, die Abschaffung von Vermittlern, das Ersetzen von mehrspurigen Prozessen durch einen einzigen, das Überdenken und Reformieren langsamer Verwaltungsverfahren usw. Die Gesamteinstellung muss geändert werden. Dies bedeutet aber auch, dass beim Kauf neuer IT-Ausrüstung der Frage nach deren potenziellen Beitrag zur Produktivitätssteigerung den Vorrang gegenüber der Frage nach deren technologischen Höchstleistung gegeben wird.

Was nützt der neueste Computer, wenn er nur zur Textverarbeitung genutzt wird? Was nützt der I-MODE, wenn man damit nur telefoniert? Dies alles scheint logisch, aber gehandelt wird anders. Die Nutzung des Internets in den Schweizer KMU und der Bundesverwaltung ist ein gutes Beispiel der Nicht-Suche nach Produktivitätsgewinnen. Es werden kaum «Business to Business»- (B2B) und kaum «Business to Consumer»- (B2C) Transaktionen durchgeführt. Das Internet wird vorzugsweise genutzt, um sich zu präsentieren und zu informieren und nicht, um Geschäfte zu tätigen. Seltsam, nicht?

.....
Was soll verbessert werden?
.....

Die Verbesserungsfaktoren liegen auf der Hand: Eine produktivere Nutzung von IT; eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit im IT-Sektor; eine Neuorientierung des Bildungsangebots; eine dem Markt gegenüber offenere Forschung; ein effizienterer Innovationsmarkt; eine Erhöhung der Risikokapitalfinanzierung; ein E-Government, das auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet ist; ein offener Arbeitsmarkt mit mehr Flexibilität und Mobilität und eine Fokussierung auf die Akteure der Veränderung, d.h. die Transformers. Für jeden dieser Verbesserungsvorschläge können konkrete Massnahmen abgeleitet werden. Als Beispiel und um zu beweisen, dass Handeln möglich ist, haben wir je drei Massnahmen herausgearbeitet, die ein gewichtiges Potenzial für die bereits früher in diesem Buch verwendeten Kategorien freisetzen könnten (Nutzung, Wettbewerbsfähigkeit, Bildung, Forschung, Innovation, Risikokapital, E-Government, Arbeitsmarkt und Transformers). Diese Vorschläge sind selbstverständlich nicht erschöpfend. Wir werden uns später in diesem Text der Umsetzungsfrage widmen, denn Lösungen vorzuschlagen ist schon gut, aber die Wege zu deren Umsetzung aufzuzeigen ist noch besser.

I. Nutzung von IT

Die Art und Weise wie Unternehmen, Staat und Bürger IT nutzen, ist ausschlaggebend für die Erzeugung von Produktivitätsgewinnen. Die IT-Nutzung dient primär drei Zielen: Der Gewinnung von Zeit, dem Ausschalten von Vermittlern und der Vereinfachung der Bürokratie. Indem man Onlinetransaktionen durchführt, Recherchen oder Marktanalysen im Netz betreibt, Internet-Foren und Online-Konferenzen besucht, Online-Kundendienste anbietet usw., gewinnt man Zeit und somit Geld. Die ständige Suche nach Zeitgewinnen müsste ein Hauptanliegen für Unternehmen sein. Damit dies geschieht, braucht es klare Richtlinien innerhalb der Unternehmen. Das Potenzial ist vorhanden, man muss es nur nutzen. Die Kauf- und Verkaufsgewohnheiten zu

ändern und dabei die traditionellen Vermittler auszuschalten, ist auch eine Frage von Richtlinien – vor allem bei den KMU. Das Potenzial von B2B und B2C wird noch nicht genügend ausgeschöpft. Die jüngsten Erfolge von SWISSQUOTE, EASYJET und LE SHOP in der Schweiz zeigen jedoch, dass sich die Gewohnheiten am ändern sind. Diese Änderung der Gewohnheiten sollte vorangetrieben werden. Das Problem der Vereinfachung der bürokratischen Prozesse ist hingegen grösser, und die Öffentliche Hand ist in dieser Hinsicht nicht gerade ein Vorbild. Darauf kommen wir später zurück.

2. Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Drei Faktoren haben die Wettbewerbsfähigkeit im IT-Sektor in den USA und in einigen nordeuropäischen Ländern intensiviert: günstige Kommunikationspreise, Steueranreize und eine grössere Anzahl von Telekommunikationsanbietern. In den USA sind Lokalgespräche kostenlos, gibt es keine lokale Steuer für Internetunternehmen (keine Mehrwertsteuer auf Bundesstaatenniveau) und stehen eine ganze Reihe von Telekommunikationsanbietern (Festnetz, Mobil und Internet) im Wettbewerb zueinander. In der Schweiz ist dies nicht der Fall. Damit wird klar, dass die Liberalisierung der ersten Meile (warum von der letzten Meile reden, wenn für die Nutzer die erste Meile so kostenintensiv ist!) eine notwendige und nützliche Massnahme ist. Ebenfalls in Erwägung zu ziehen wäre ein Steueranreiz für die Internetfirmen durch die Streichung der Mehrwertsteuer auf den Internethandel. Dies würde letztendlich so viel Gewinn einbringen, dass die Steuerabgaben steigen und die Verluste durch den Wegfall der Mehrwertsteuer ausgleichen. Ausserdem setzt ein wettbewerbsfähiger Markt mehr als drei grosse Telekommunikationsanbieter voraus. Man weiss, dass sich in den auf diesem Gebiet führenden Ländern die Situation von dem Moment an verändert hat, als mehr als fünf Anbieter im Markt aktiv waren. Ab diesem Zeitpunkt war der Markt wirklich geöffnet. Trotz der heutigen Marktöffnung in der Schweiz hält die Swisscom immer noch 62,3 Prozent des Mobiltelefonmarktes. Daraus folgt, dass bei einer durchschnittlichen europäischen Mobiltelefonrechnung von 41,70 Euro die Schweiz mit 67,9 Euro 62 Prozent teurer ist!

3. Bildung

In diesem Buch wird viel über Bildung gesprochen. Nicht umsonst, denn die Herausforderungen beginnen bereits auf dieser Ebene: Schon die ganz Jungen sollten mit IT konfrontiert werden, das Bildungsangebot sollte sich auf die Nachfrage ausrichten, und der Schwerpunkt sollte hin zur Rolle der Transformer und weg vom gewöhnlichen Nutzer gesetzt werden. Die internationalen Vergleiche zeigen, dass unser Bildungssystem ganz und gar nicht leistungsstark ist. Die PISA-Studie hat uns das zum ersten Mal aufge-

zeigt. Und jetzt zeigt auch noch die OECD im IT-Bereich mit dem Finger auf uns. Unsere 15-jährigen Schüler nutzen IT nicht zum Lernen, sondern zum Kommunizieren. Eine Revision der Lehrpläne scheint dringend notwendig! Ausserdem scheint das Angebot an IT-Ausbildungen auf tiefem Niveau überhaupt nicht den Marktbedürfnissen zu entsprechen. Zu viele Lehrlinge, aber nicht genügend Ingenieure und Wissenschaftler, sagt der Markt. Die Planung des derzeit zu reichen Angebots muss mit den hauptsächlich Betroffenen, nämlich den Geschäftsführern besprochen werden, damit die derzeitige Situation besser den wirklichen Tatsachen angepasst werden kann. Schliesslich mangelt es an spezifischen Kompetenzen: die der Unternehmer, Intrapreneurs und Transformer. Dem muss durch eine Änderung der Studiengänge Abhilfe geschaffen werden.

4. Forschung

In der IT-Forschung gibt es drei Faktoren, die die Leitlinien der Forschung bestimmen müssten: die Nischenforschung (Push), eine an den Bedürfnissen orientierte Forschung (Pull) und die komplexen Informationssysteme. Die Nischenforschung braucht eine gewisse Zahl hervorragend ausgebildeter Forscher, um überhaupt wettbewerbsfähig zu sein, denn die IT-Forschung ist global und äusserst kompetitiv. Nur effiziente Zusammenschlüsse geben der Forschung die Chance, im internationalen Vergleich hervorstechen. Dies scheint offensichtlich, noch muss es getan werden, denn ein isolierter IT-Forscher ist normalerweise nutzlos. Sich auf die industriellen Bedürfnisse abzustützen, um mit der Industrie zusammen Entdeckungen zu machen, ist eine zweite mögliche Strategie. Man spricht von einer Push-Strategie, wenn die Forschung über Spin-offs und Start-ups Neuheiten auf den Markt bringt. Umgekehrt muss man die akademische Welt aber auch den Unternehmen öffnen. Von einer Pull-Strategie spricht man, wenn die Industrie in Eigeninitiative akademische Kompetenzen sucht, um ihre Innovationen zu entwickeln. ALINGHI ist ein solches Beispiel. Ganz allgemein und angesichts der fortlaufenden Veränderungen in den Unternehmen ist es heute besonders wichtig, eine genaue Kenntnis der komplexen Informationssysteme zu haben. Genau das braucht beispielsweise NESTLÉ für sein Projekt GLOBE.

5. Innovation

Die Innovation basiert auf drei Hauptfaktoren: Die Schaffung eines echten Innovationsmarktes, die Entwicklung eines Business-Transformation-Programms und erhöhte Investitionen in F&E. Die Akteure im Bereich Innovation, die in der Schweiz zahlreich sind, müssen wie in einem Marktsystem und nicht entlang einer angeblich linearen Innovationskette agieren. Tatsächlich spielt sich heute alles wie in einem Staffellauf ab,

bei dem sich die Akteure nacheinander den Stab (die Erfindung) übergeben. Ändert man die Spielregeln, entsteht Konkurrenz – zum Beispiel zwischen Technologietransferstellen, Forschungszentren und Unternehmen - und zwar so, dass sich wie in einem richtigen Cluster ein allgemeiner Wettstreit entwickelt. In der Schweiz müsste die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) einen Innovationsfond ausserhalb der Bundesregierung bilden, um die F&E in den Unternehmen substantiell zu finanzieren. Ihre Aufgabe müsste es sein, ein neues Programm im strategischen Bereich der Business Transformation zu schaffen. So ein Programm ist insbesondere für die KMU lebenswichtig, wenn man ihnen helfen will, sich in Produktivitätszentren zu verwandeln. Eine Produktivität, an der es ihnen so sehr mangelt. Des Weiteren müsste die KTI bei der Aufteilung ihres Budgets einen Akzent zugunsten des IT-Bereichs setzen, wenn die Transformation der Schweiz gelingen soll.

6. Risikokapital

Das Risikokapital ist in der Schweiz sehr gering. Eine Verbesserung erfolgt durch die Anpassung der Rahmenbedingungen: Die Gesetze müssen geändert, die Gelder der Vorsorgeeinrichtungen anders investiert und die Business-Entwicklung gefördert werden. Die Gesetze betreffend Risikokapital sind nicht eurokompatibel und stellen einen zu grossen Nachteil für die Gründung von Start-ups in der Schweiz dar. Sie müssen so schnell wie möglich angepasst werden. Wir dürfen nicht vergessen, dass die Gründung neuer Unternehmen für den Erfolg der gesamten Wirtschaft unentbehrlich ist. Unternehmen verschwinden oder verlagern sich; dafür müssen andere entstehen, die sie ersetzen. So läuft es in der Wirtschaft. Die immensen Summen, die von den Vorsorgeeinrichtungen verwaltet werden, bieten eine Gelegenheit. Die Vorsorgeeinrichtungen müssten vermehrt in die Zukunft und weniger in Immobilien investieren! Daraus entstünde eine dynamische und gesunde Wirtschaft. Solche Investitionen müssen gesetzlich vorangetrieben werden. Weiter müsste das Problem der Start-ups, die zu technisch und zu wenig marktnahe sind, gelöst werden. Die USA haben erfolgreich das Modell des Business Development entwickelt, das heisst die private Unterstützung der Unternehmensentwicklung. Es ist an uns, dasselbe zu tun.

7. E-Government

In diesem Bereich müssen die Anstrengungen schnell und einheitlich mit dem Ziel erfolgen, die Produktivität für den Kunden zu erhöhen. Hier einige Vorschläge: Virtueller One-Stop-Shop, Kürzung von Fristen und Vereinheitlichung der Informationserfassung. Indem es die alte bürokratische Organisation der Öffentlichen Hand einfach

kopierte, hat das E-Government lediglich das Dienstangebot verdoppelt. Heute hat man die Wahl zwischen dem physischen und dem virtuellen Schalter. Von einer Informatisierung der administrativen Abläufe erwartet man jedoch etwas anderes. Schweizer Unternehmen, insbesondere die KMU, brauchen einen virtuellen One-Stop-Shop, in dem sie alle Transaktionen mit der Administration unter geringem Zeitaufwand abwickeln können und der es ihnen ermöglicht, ihre Produktivität zu steigern. Wenn ein solcher Einheitsschalter existiert, wird es möglich, die Informationserfassung und die Gesuchsabläufe zu vereinfachen. Formulare werden zu Komponenten eines komplexen Informationssystems. IT kann dem E-Government dienlich sein, um Verfahren zu vereinfachen und zu beschleunigen. Es geht hingegen sicherlich nicht darum, den administrativen Aufwand durch eine virtuelle Komponente zu verdoppeln.

8. Arbeitsmarkt

Um eine bessere Übereinstimmung zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt zu erreichen, müssen für die Zukunft entscheidende Faktoren berücksichtigt werden. Dazu gehören Flexibilität, Mobilität und eine vielseitige Ausbildung. Die Arbeitsbedingungen ändern sich mit der Transformation der Unternehmen. Diese Änderungen können antizipiert werden, da die Transformation langsam verläuft und beobachtet werden kann. Die Flexibilisierung der Arbeit, die Mobilität der Arbeiter und die mehrfachen Veränderungen von Berufsprofilen sind heute bereits Realität. Das muss berücksichtigt werden. Die Grundausbildung, aber vor allem die Weiterbildung müssen diese Veränderungen in das Ausbildungsangebot integrieren können. Stetiges Lernen bleibt während der Berufszeit eine unumgängliche Realität. Lernen, sich zu entwickeln und früher Erlerntes auf Neuartiges anzuwenden, ist essentiell im neu entstehenden Berufsleben. Trotzdem soll kein arbeitsloser Bäcker in einen Informatiker umgewandelt werden. Es müssen dringend Strategien zur gesamtheitlichen Verwaltung der Humanressourcen entwickelt werden. Arbeitslose sollen nicht verwaltet werden, sondern es muss ihnen geholfen werden sich zu entwickeln. Da besteht ein grosses Manko.

9. Die Transformer

Die Transformer sind für die Schweiz von Morgen unverzichtbar. Sie stützen sich auf drei Arten von Kompetenzen: Intrapreneur-Kompetenz, IT-Kenntnisse und Berufserfahrung. Das Intrapreneur-Konzept, das von den Kompetenzen des Unternehmertum abgeleitet ist, soll eine Verallgemeinerung dieses Kompetenztyps auf Angestelltenebene darstellen. Ein Unternehmen muss einige seiner Angestellten ermutigen, Initiative zu zeigen und sich wie Unternehmer zu verhalten, um die Effizienz des Gesamten zu verbessern. Die

IT-Transformer sind Intrapreneurs. Man muss sie ermutigen, ausbilden und betreuen. Sogar hier ist diese Aufgabe der Umsetzung zuerst innerhalb des Unternehmens selbst zu tätigen. Es ist aber auch wichtig, dass die Weiterbildung oder die höhere Bildung (Master) sich darum kümmern. Die drei Komponenten IT, Beruf und Transformer sind in den seltensten Fällen in einer einzelnen Person vereint, sondern finden sich eher in einem ganzen Team. Die spezifische Teamarbeit muss deshalb eine weitere Kompetenz sein, die in der Grundausbildung erworben wird. Ein neues Tätigkeitsfeld baut immer auf einer Grundausbildung und einer Weiterbildung auf. Spezifische Kurse für Transformer müssen geschaffen werden, wie es in der Privatwirtschaft schon üblich ist.

Das Schweizer Paradox lösen

Nachdem das durch falschen IT-Einsatz hervorgerufene Schweizer Paradox identifiziert und die Schweizer Schwachstellen analysiert worden sind, zeigt dieses Buch von AVENIR SUISSE einige Wege auf, wie dieses Problem zu lösen wäre. Das ist gut und recht, es wird sich aber nichts ändern, wenn keine Umsetzung dieser Empfehlungen erfolgt. Es ist darum wichtig sich zu überlegen, wie man den gewünschten Kurswechsel verwirklichen möchte, der Unternehmen, die öffentlichen Hand, das Bildungssystem und – nicht zu vergessen – die Politik betrifft. Jeder hat seine spezifische Aufgabe zu erfüllen, um profitieren zu können. Wie zum Beispiel die Unternehmen, die sofort mehr Gewinn machen könnten, wenn sie die Nutzung von IT stärker auf die Produktivität ausrichten würden.

Allerdings sind für viele der Empfehlungen Veränderungen der Rahmenbedingungen nötig – beispielsweise mehr Wettbewerb oder eine bessere Harmonisierung, beispielsweise der Ausbildungsprogramme. Es wäre nützlich, wenn Leader in ihren Bereichen (Unternehmer, Professoren und hohe Beamte) eine Art privat-öffentliche Initiative lancierten, um einen Strategieplan umzusetzen. Der Staat, die Unternehmen und die Bildungszentren wären gemeinsam mit den Politikern aufgefordert, einen nationalen Aktionsplan auszuarbeiten. Das Ziel wäre eine Neuausrichtung der IT-Nutzung in der Schweiz in Richtung mehr Produktivität, Markt und Kunden sowie mehr Innovation (im Sinne einer Änderung der Innovationskultur). Die Notwendigkeit einer solchen politischen Plattform wird durch die Existenz von ICT SWITZERLAND bewiesen, aber eine Konkretisierung ihrer Zielsetzungen fehlt bis heute. Die systematische Analyse und die konkreten Vorschläge, die im Buch von AVENIR SUISSE angeboten werden, sollen dazu beitragen, die Realisierung der Ziele zu beschleunigen. Erinnern wir uns zum Schluss daran, dass all dies Teil eines noch viel umfangreicheren Projekts ist, dem der

Entstehung der kreativen Wirtschaft. Die Schweiz muss sich zweifellos an der kreativen Wirtschaft orientieren, wenn sie den hohen Lebensstandard aufrechterhalten will. Der von der kreativen Wirtschaft erzeugte Mehrwert ist wichtig, sogar sehr wichtig, und sie stellt gewissermassen den einzigen vernünftigen Weg für die Schweiz dar. IT spielt in der kreativen Wirtschaft eine zentrale Rolle, da beinahe alles davon abhängt. Dies erklärt, warum der produktive Gebrauch von IT so wichtig für unsere Zukunft ist.

Und zwar umso mehr, als dieses Buch Folgendes gezeigt hat: Wir befinden uns mitten in einem gigantischen Prozess Richtung innovationsgetriebene Wirtschaft. Und die Innovation ist ihrerseits im Begriff, sich unter dem Einfluss der Transformer zu wandeln.

So lange die öffentliche Hand, die akademischen Kreise und die Wirtschaft nicht verstanden haben, dass dieser aussergewöhnliche Paradigmenwechsel in der Lage ist, den Staat, das Bildungssystem und die Unternehmen grundlegend zu verändern, ist das Risiko für die Schweiz gross, in Zukunft an der kreativen Revolution vorbeizugehen.