

DIE BERUFSLEHRE ALS WICHTIGSTER TREIBER IM FACHKRÄFTEAUF- BAU

Serge Frech, Geschäftsführer ICT-Berufsbildung Schweiz, im Interview mit
Pascal Sieber



Inhalt

1 Es fehlen 38'700 ICT-Fachkräfte _____	2
2 Die Berufslehre als wichtigster Treiber _____	3
3 Mehr als jede:r Zehnte ein:e Lernende:r _____	4
4 Bildungsorganisationen müssen noch schneller Trends erkennen _____	6
5 CNO Netzwerk _____	7

Das Internet bietet immer mehr Menschen unendlich viele Informationen aller Art. Künstliche Intelligenz verarbeitet eine unfassbar grosse Informationsflut in kürzester Zeit. Innovative und nützliche Ideen verbreiten sich in Sekundenschnelle über den gesamten Globus. Softwaregetriebene Geschäftsideen durchdringen binnen wenigen Jahren bestehende Märkte und erobern neues Terrain. Gleichzeitig erleben wir einen enormen Fachkräftemangel.

Am CNO Panel No. 22 reden wir einerseits über diesen Fachkräftemangel, der fast alle Branchen auf absehbare Zeit begleiten wird, und andererseits reden wir darüber, wie Fachkräfte zunehmend mit intelligenten Maschinen, also künstlicher Intelligenz, unterstützt werden. Unser Key Note Speaker, Prof. Venkat Venkatraman, spricht vom Verstärken menschlicher Fähigkeiten durch intelligente Maschinen. «Amplify human talent with smart machines» ist die höchste Entwicklungsstufe der digitalen Transformation in seinem Modell. ICT-Berufsbildung Schweiz hat zudem gerade eine Studie zur Bedarfsprognose für ICT-Fachkräfte veröffentlicht.

1 Es fehlen 38'700 ICT-Fachkräfte

2

*Pascal Sieber: Serge Frech, Sie befassen sich schon das ganze Berufsleben mit Bildung. Zuerst in der Armee als Chef Ausbildung im Nachrichtendienst, später beim Branchenverband der Gebäudetechnik *suissetec* und vielen weiteren Institutionen. Seit über 4 Jahren sind Sie zudem Geschäftsführer von ICT-Berufsbildung Schweiz. Was gefällt Ihnen an dieser Aufgabe?*

Serge Frech: Im Gegensatz zu anderen Branchenverbänden ist ICT-Berufsbildung Schweiz noch sehr jung. So, wie das Berufsfeld ICT auch. Es gibt also nur sehr wenige festgefahrene Prozesse, Strukturen, Haltungen und Kulturen. Dadurch ist die Handlungsfreiheit sehr gross. Dies muss sie auch sein, denn die Herausforderungen gehen uns so bald nicht aus.

Pascal Sieber: ICT-Berufsbildung Schweiz setzt sich unter anderem für die berufliche Grundbildung (Berufslehre) in der Informatik ein. Warum braucht es dafür einen Verein und was bewirkt dieser Verein im Besonderen?

Serge Frech: Wir sind die «Organisation der Arbeitswelt». Somit sind wir Ansprechpartner für Bund, Kantone und Wirtschaft zu allen Fragen im Zusammenhang mit der ICT-Berufsbildung. Ausserdem sind wir rechtssetzend für alle Verordnungen und Dokumente, die für die ICT-Berufsbildung gelten. Das betrifft jährlich immerhin über 10'400 Lehrverhältnisse und über 1'100 Studierende in der Höheren Berufsbildung.

Pascal Sieber: Dass es zu wenig Fachkräfte gibt, um unsere Wirtschaft und Gesellschaft auf die Zukunft vorzubereiten, wird schon seit mindestens 1995 ständig konstatiert. Wie schlimm ist denn der Fachkräftemangel wirklich?

Serge Frech: Unsere Studie zeigt auf, dass wir bis 2030 einen Brutto-Fachkräftebedarf von 119'600 ICT-Fachkräften haben. 65'700 davon sind Ersatzbedarf für Pensionierungen und Abwanderungen. 53'800 davon sind Zusatzbedarf aufgrund der Wirtschaftsentwicklung und des Strukturwandels. Dieser Brutto-Fachkräftebedarf wird jedoch bis 2030 nur zum Teil gedeckt. 43'600 werden zuwandern und 37'800 werden aus dem Bildungssystem zugeführt. 38'700 werden uns jedoch fehlen. Oder mit anderen Worten: Wenn wir unsere Bildungsleistung bis 2030 verdoppeln, hat jede Absolventin, jeder Absolvent einen Job. Und wenn wir den Fachkräftemangel pekuniär betrachten wollen: Die Opportunitätskosten resp. der Wertschöpfungsverlust aufgrund des Fachkräftemangels beträgt bis 2030 ganze 31 Milliarden Schweizerfranken.

2 Die Berufslehre als wichtigster Treiber

3

Pascal Sieber: In der Schweiz hat das duale Bildungssystem eine lange Tradition und es gehörte einst zum «guten Ton», dass man als Firma Lehrstellen anbietet. Inwiefern hat sich dies in den letzten Jahren gewandelt und wie reagiert die Branche darauf?

Serge Frech: Das stelle ich heute noch fest. In der gesamten Wirtschaft hat die Berufsbildung einen hervorragenden Stellenwert. Sie bietet beste Perspektiven, treibt nachweislich Innovation an und ist ein wichtiger Bestandteil des Wirtschaftsmotors. Wir können statistisch feststellen, dass seit unserer Gründung 2010 die ICT-Lehrstellen um 50% zugenommen haben. Momentan ist die Zunahme weiter vorhanden, jedoch nur schwach. Unsere Studie zeigt auf, dass 80% der ICT-Fachkräfte, die als Absolvent:innen der Wirtschaft zugeführt werden, auf die berufliche Grundbildung zurückzuführen sind. Somit ist die Berufsbildung die mit Abstand stärkste Zubringerin an ICT-Fachkräften. Und zwar auf allen Bildungsstufen – von der Lehre bis zur Fachhochschule. Es besteht jedoch weiterhin grosser Handlungsbedarf.

Pascal Sieber: Um den Bedarf nach Informatik-Leistungen zu decken, greifen Schweizer Firmen auch auf ausländische Fachkräfte zu. Einerseits indem ausländische Fachkräfte zur Migration in die Schweiz bewegt werden, andererseits, indem im Ausland für die Schweiz gearbeitet wird (Near- und Offshoring). Wie

hoch ist der Beitrag dieser Massnahmen und ist dies Ihrer Erfahrung nach die Lösung unserer Fachkräfteprobleme?

Serge Frech: Wie hoch dieser Beitrag ist, kann ich nicht beziffern. Unsere Studie zeigt jedoch ganz klar auf, dass dadurch das Fachkräfteproblem nicht gelöst werden kann. Es dient teilweise als kurzfristige Lösung. Dies, weil auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt nun mal einfach zu wenig ICT-Fachkräfte verfügbar sind. Darunter leiden alle Unternehmen und auch die Verwaltung. Wenn wir jedoch die Fachkräftesituation langfristig entspannen wollen, führt kein Weg am Fachkräfteaufbau, also vor allem an der Berufsbildung, vorbei.

Pascal Sieber: Ein Grund für den Mangel ist ja wahrscheinlich auch die enorme Zunahme am Bedarf: so braucht die Schweiz mit 246'600 Beschäftigten bereits heute 40% mehr als vor 10 Jahren und in knapp 10 Jahren werden es nochmals mehr als 1/3 mehr sein. Zu Lasten welcher Berufe, kann in der Schweiz dieser Bedarf gedeckt werden?

Serge Frech: Grundsätzlich zu Lasten aller Berufe, die aufgrund Robotik, Digitalisierung und Automation einen Fachkräfteüberschuss haben werden. Es ist jedoch Vorsicht geboten mit dieser Aussage: Nicht jede Arbeitnehmerin oder Arbeitnehmer eignet sich, eine ICT-Fachkraft zu werden. Die schulischen Anforderungen oder eben die benötigten Kompetenzen in Mathematik und Englisch sind hoch.

4

3 Mehr als jede:r Zehnte ein:e Lernende:r

Pascal Sieber: Das Verhältnis zwischen Fachleuten und Lernenden sollte, so zeigen Sie in der jüngsten Studie auf, 8.1 betragen. Auf 10 Fachkräfte sollte also ein:e Lernende:r kommen. Ist das überhaupt verkraftbar für die Wirtschaft?

Serge Frech: Die Gegenfrage lautet, ob die Schweiz weiterhin einen Wertschöpfungsverlust hinnehmen und ihre Wettbewerbsfähigkeit riskieren will. Ein Fachkräftemangel hat bedeutend höhere Opportunitätskosten als die nachhaltige Investition in den Nachwuchs. Also ja, es ist verkraftbar. Jedoch muss es parallel auch Quereinsteiger- und Nachwuchsförderprogramme geben. Diese müssen für Arbeitnehmende und Arbeitgebende attraktiv sein. Ausserdem müssen die Verbände gestärkt werden, um politisch agieren zu können. Und auch, um weitere Programme zu entwickeln und anzustossen.

Pascal Sieber: Mit die höchsten Deckungsbeiträge mit Informatik-Berufen erwirtschaften die Digitalen Giganten wie Google, Microsoft, Facebook, Apple aber auch Amazon, Netflix und Co. Bieten diese Firmen auch Lehrstellen an?

Serge Frech: Im Verhältnis zur Anzahl ICT-Fachkräfte, die sie aus dem Arbeitsmarkt absorbieren, zu wenige. Immerhin bieten einige davon Lehrstellen an und bauen dieses Angebot auch aus. Jedoch reicht dies bei weitem nicht aus. Unternehmen, die nicht ausbilden, profitieren davon, dass andere dies in hohem Masse tun. Hier müsste regulatorisch eingegriffen werden können. Eine sinnvolle Lösung wäre ein allgemeinverbindlicher Berufsbildungsfonds. Damit könnte man Unternehmen, die ihrer Ausbildungspflicht nachkommen, entlasten. Gleichzeitig müssten Unternehmen, die diese Verantwortung nicht wahrnehmen, eine Abgabe leisten. Dazu fehlt dem Berufsfeld ICT jedoch der Organisationsgrad, die das Gesetz vorschreibt.

Pascal Sieber: Auch traditionelle Schweizer Firmen in der Pharma-Industrie in den Finanzdienstleistungen erwirtschaften dank Informatik hohe Deckungsbeiträge. Wie steht es bei diesen Unternehmen. Bieten sie Lehrstellen an?

Serge Frech: In diesen Firmen wird die Kultur der Berufsbildung seit jeher gelebt. Entsprechend bieten sie viele Lehrstellen an. Auch bei diesen Firmen wird das Angebot an ICT-Lehrstellen sukzessive erhöht. So können die Unternehmen ihren Fachkräftebedarf selbst zu grossen Teilen decken. Dies beobachten wir auch bei angelsächsisch geprägten Firmen. Sie stellen rasch fest, dass sich die Investition in Lernende lohnt.

Pascal Sieber: Und zu guter Letzt sind es die Start-ups, insbesondere die Technologie-Start-ups, die dank Informatik ihre Wettbewerbsvorteile aufbauen. Welche Rollen spielen Start-ups im Aufbau der Fachkräfte?

Serge Frech: Sie sind sicherlich erstrebenswerte Arbeitgebende junger Informatikerinnen und Informatiker. Dadurch haben sie eine anziehende Wirkung und belegen das Berufsbild positiv. Auch sie könnten spannende Anbieter von Lehrstellen sein. Die Start-ups könnten mit einem Lehrbetriebsverbund, der durch eine regionale ICT-Organisation gesteuert wird, den Aufwand glätten. Das wäre eine spannende Lösung und würde ein sehr positives Signal senden.

4 Bildungsorganisationen müssen noch schneller Trends erkennen

Pascal Sieber: Dank immer schnelleren Computern können heute selbstlernende Algorithmen eingesetzt werden, die dank dem immer einfacheren Zugang zu Daten aller Art selbst komplexe, intellektuelle Probleme lösen. So gelingt es zum Beispiel schon sehr gut, Sprachübersetzungen in Realzeit vollautomatisch zu erledigen. Firmen wie Netflix sind in der Lage, dem einen Zuschauer einen Video-Vorschlag zu machen, den er mit 80%-iger Wahrscheinlichkeit gut findet. Die Uber-Fahrer:innen warten an den richtigen Orten auf ihre Passagiere, weil der Algorithmus in Abhängigkeit von Wetter, Veranstaltungen, Tageszeit etc. weiss, wer wann von wo nach wo fahren möchte. Wie verändern solche technischen Fähigkeiten die Rolle der Menschen und braucht es überhaupt noch Fachkräfte?

Serge Frech: Absolut. Diese technologischen Entwicklungen werden dazu führen, dass mehr und besser ausgebildete Fachkräfte benötigt werden. Davon bin ich absolut überzeugt. Es wird dazu führen, dass Bildungsorganisationen schneller Trends erkennen und kleinste Lerneinheiten massgeschneidert anbieten müssen. Nur so kann der Fortschritt verbreitet und weiter angetrieben werden. Und nur so kann eine Fachkraft weiterhin attraktiv für ihr Unternehmen bleiben.

Pascal Sieber: Am CNO Panel treffen sich vor allem Unternehmer:innen und Manager:innen, die die digitale Transformation in ihren Unternehmen und Verwaltungen gestalten. Welche Erfahrungen geben Sie Führungskräften für ihre bevorstehenden Transformationen mit auf den Weg?

Serge Frech: Die Zeit der individuellen Lösungen ist vorbei. Wir müssen nun alle in die berufliche Grundbildung investieren, um künftig ausreichend ICT-Fachkräfte auf allen Bildungsstufen zu haben. Ohne ICT-Fachkräfte gibt es keine digitale Transformation.

Pascal Sieber : Ich danke Ihnen für dieses interessante Gespräch und wünsche Ihnen viel Erfolg beim weiteren Fachkräfteaufbau.

5 CNO Netzwerk

The Interchange of New Ideas

Im Chief Networking Officer (CNO) Netzwerk erforschen und entwickeln wir Ideen und Lösungen für ein besseres Verständnis der Anforderungen an die Informatik und ein besseres Verständnis für die Nützlichkeit der Informatik für Unternehmen und Verwaltungen. Das Projekt wird getragen von Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Medien.

Ein jährlicher Kongress, das CNO Panel, ist die Schweizer Plattform für das Top-Management mit Schwerpunktreferaten, Workshops und viel Raum für persönliches Networking.

Mit Chief Networking Officer (CNO) ist jene Person gemeint, die im Top-Management die Verantwortung für die Vernetzung des Unternehmens mit Kunden, Lieferanten und Partnern übernimmt. Der oder die CNO unterstützt unternehmensinterne und betriebsübergreifende Geschäftsprozesse mit Informatik und Telekommunikation, damit die beteiligten Mitarbeitenden effizient und effektiv zusammenarbeiten können, damit neue Geschäftsfelder erschlossen und die Wertschöpfung im Unternehmen oder in der Verwaltung gesteigert werden kann.

Wissenschaftliche Partner des CNO Netzwerks 2022 sind: Universität Bern, Institut für Wirtschaftsinformatik, Kompetenzzentrum für Public Management KPM, Institut für Marketing, Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insights, Berner Fachhochschule, Institut Public Sector Transformation.

Verbandspartner des CNO Netzwerks 2022 sind: asut, Institut für Jungunternehmer, Handel Schweiz, Swico, WinLink.

Medienpartner des CNO Netzwerks 2022 sind: Netzwoche, IT-Business, Der Organisator.

Kontakt

Dr. Pascal Sieber & Partners AG
+41 31 566 93 00
www.cno-panel.ch