

## New Skills for New Jobs: Sind wir fit für die Zukunft?

Tagung der OEAD, 2. Juli 2015, Wirtschaftskammer

Zu Beginn erörtern Mag. Barbara Weitgruber vom BMWFW, Ing. Mag. Christian Schrack vom BMBF und Dr. Michael Landertshammer von der Wirtschaftskammer einige Aspekte zum Thema Einfluss und Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien auf unsere Lebenswelt.

**Weitgruber** stellt die Fertigstellung der Digital Road Map bis Jahresende in Aussicht und die Klärung der Anerkennung des Besuchs von Online Kursen an den Hochschulen. **Schrack** berichtet von großen Veränderungen im IT und EDV Bereich in den letzten 20 Jahren an den Schulen und den Ausbau des Kontaktes mit Europa. **Landertshammer** nennt die e-Skills als vierte Grundkompetenz neben Lesen, Schreiben und Rechnen. Er erhofft sich einen stärkeren Austausch zwischen Wissenschaft, Forschung, Bildung und Wirtschaft.

**DI Dr. Sabine Herlitschka**<sup>1</sup>, Vorstandsvorsitzende von Infineon Austria, befasst sich mit dem Thema e-Skills und neue Technologien aus Unternehmenssicht. Digitalisierung bedeute auch, Wissensökonomie in die Praxis umzusetzen. Es könne auf Dauer nicht sein, dass die Forschung und Entwicklung in Europa, die Produktion aber in Asien stattfindet. Die drei Bereiche müssten räumlich nahe beisammen bleiben. Durch Industrie 4.0, in der sie die vierte industrielle Revolution sieht, könne das gelingen und ein digitales Wirtschaftswunder entstehen. In Zukunft werden höherwertige Jobs gebraucht, diese Arbeitsplätze müssten aber bewusst gestaltet werden. Infineon konzentrierte sich bei seinen Produkten auf Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit. Der Anteil der akademisch ausgebildeten Beschäftigten stieg in letzter Zeit von 30% auf 50%, was auch durch berufsbegleitende Akademisierung gelang. Die richtige Person müsse zur richtigen Zeit am richtigen Platz sein. Dabei seien Wissen und Verhaltensweisen gleichermaßen gefragt. Modernes Lernen bestehe zu 70% aus Lernen und Handeln im Job auf informeller Basis, zu 20% aus informellem und sozialem Lernen und zu 10% aus formalem Lernen im Klassenzimmer, E-Learning eingeschlossen. **Herlitschka** bedauert, dass zu wenige Frauen in diesem Bereich arbeiten, denn dass sie die Fähigkeiten hätten, könnte durch Beispiele von der Code Breaking Operation im 2. Weltkrieg bewiesen werden. Ihrem Unternehmen fehlen derzeit 100 Personen. Fachkenntnisse seien wichtig, aber wichtiger seien Systemverständnis, vernetztes Denken, Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen, eigenverantwortliches Arbeiten und Arbeiten im Netzwerk und die Kooperationen im Innovationssystem. Zum Abschluss appelliert **Herlitschka** eine Änderung der Einstellung im Bildungswesen herbeizuführen. „Lernen muss Spass machen und cool sein, Prüfungen sollten als Herausforderungen gesehen werden“. Die an 70:20:10 orientierten Lernprozesse sollten verwirklicht werden, die Didaktik sollte sich dem multimedialen Zeitalter besser anpassen. Die Bildungseinrichtungen müssten besser auf die Geschwindigkeiten und Möglichkeiten des Internetgebrauchs (z.B. Google) reagieren. Berufsbegleitende Lernangebote sollten verstärkt werden, und unternehmerische Bildungseinrichtungen sollten proaktive Partner der Wirtschaft in einem Innovationssystem werden.

**Vinzenzo Spiezia**<sup>2</sup> von OECD Digital Economy befasst sich mit e-Skills und Jobs in der digitalen Wirtschaft, IKT in Österreich und Europa – Trends und Herausforderungen. Österreich liege bei ICT im Mittelfeld, es gebe keinen Hinweis, dass IT Spezialisten fehlen, es gebe nur 5% offene Stellen. Allerdings habe Österreich im OECD Vergleich wenig Jobs auf dem Produktionssektor, sondern eher auf dem Dienstleistungssektor.

An der folgenden **Podiumsdiskussion** unter der Moderation von Dr. Ernst Gesslbauer von der Nationalagentur Lebenslanges Lernen nehmen Univ. Prof. Dr. Peter Purgathofer, TU Wien, Monika

---

1 [http://www.bildung.erasmusplus.at/fileadmin/III\\_erasmus/dateien/thematische\\_initiativen/new\\_skills/new\\_skills\\_2015/Sabine\\_Herlitschka\\_e-skills\\_und\\_neue\\_Technologien\\_aus\\_Unternehmenssicht.pdf](http://www.bildung.erasmusplus.at/fileadmin/III_erasmus/dateien/thematische_initiativen/new_skills/new_skills_2015/Sabine_Herlitschka_e-skills_und_neue_Technologien_aus_Unternehmenssicht.pdf)

2 [http://www.bildung.erasmusplus.at/fileadmin/III\\_erasmus/dateien/thematische\\_initiativen/new\\_skills/new\\_skills\\_2015/OECD\\_Vinzenzo\\_Spiezia.pdf](http://www.bildung.erasmusplus.at/fileadmin/III_erasmus/dateien/thematische_initiativen/new_skills/new_skills_2015/OECD_Vinzenzo_Spiezia.pdf)

Semerad, Baxalta AG, Mag. Christian Schrack, BMBF und Dr. Friederike Sözen, WKÖ, teil.

**Sözen:** Österreich hat zu wenige Fachkräfte im IT Bereich, bedauerlicherweise gibt es ein sinkendes Interesse an der WU im Fach Informatik.

**Schrack:** Auf dem IT Arbeitsmarkt befinden sich vor allem junge, flexible, meist männliche Personen. Das Prinzip 70:20:10 ist im berufsbildenden Schulbereich bereits verwirklicht. Durch die Kompetenzorientierung der Lehrpläne wird vermittelt wie man Wissen umsetzt. Bei der Leistungsbeurteilung sollte man sich etwas überlegen, denn beim Ausprobieren von Neuem sollten Fehler ohne Sanktionen durch Noten möglich sein.

**Purgathofer:** Die Affinität zu Büchern wird durch die Affinität zu Technologien ersetzt. Vor Kurzem waren es die Laptops, heute sind es die Smartphones. Das führt dazu, dass Vorlesungen weniger besucht werden und auch während der Vorlesungen die Smartphones von den Studierenden für andere Dinge verwendet werden als fürs Zuhören und Mitschreiben.

**Semerad:** Bei Baxalta AG kann man sich nur mehr online bewerben. Bei den „high potentials“ spielen die e-Skills eine große Rolle. Grundsätzlich ist ihre Organisation zufrieden mit den Menschen die sich bewerben. Erstaunlicherweise fehlen manchen Statistikkenntnisse obwohl sie von der Universität kommen.

**Purgathofer:** Es ist falsch Mobiltelefone in den Schulen zu verbieten, man muss in der Schule den sinnvoll Umgang mit diesem Gerät, das aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken ist, lernen. Es gibt bei den Jugendlichen einen „new digital divide“ zwischen jenen, die die Informations- und Kommunikationstechnologien sinnvoll benutzen und jenen, die das nur für ihre Unterhaltung tun. Die Schule muss dem entgegensteuern.

**Sözen:** Es gibt auch noch viele Ängste vor der Digitalisierung, hier möchte die WKO entgegenwirken. Ein großes Anliegen ist ihr der Entrepreneur-Skills-Pass. Im nächsten Jahr wird ein Programmierkurs von Microsoft angeboten.

**Schrack.** Ein Drittel der Oberstufenschulen ist in IT Netzwerken. Die Mischung von digitalen und analogen Möglichkeiten ist ideal. Jede Schule soll für sich entscheiden, was für sie am besten ist. Tabletklassen wurden eingerichtet. In der 8. Schulstufe soll die digitale Kompetenz überprüft werden. Das Ministerium sucht auch den Austausch mit dem Ausland.

Ein **Teilnehmer** aus dem Publikum beklagt, dass es zu wenig Information über den professionellen Einsatz der digitalen Medien gebe und man sich alles mühsam zusammensuchen müsse. Es gebe nur „Insellösungen“ für einen pädagogischen Erfolg. **Purgathofer** antwortet, dass wir hier noch in der Steinzeit wären, **Schrack** verweist auf technische Fortschritte seit der Einrichtung der ersten Notebook Klassen 1998. Lehrer/innen könnten heute besser mit den Geräten umgehen. Allerdings gebe es Probleme beim Urheberrecht wenn man Inhalte aus Büchern der Schulbuchverlage individuell auf den Unterricht adaptieren wolle. **Purgathofer** bestätigt eine Lücke bei der Software und beklagt den Stopp der Förderungen seit sechs Jahren. **Sözen** meint, wie in anderen Ländern, müsse es auch in Österreich Förderungen von Stakeholdern geben.

Ein **Teilnehmerin** beklagt die großen Unterschiede zwischen einzelnen Schultypen. **Sözen** erklärt dies mit der Autonomie. Laut **Semerad** gleichen die Menschen privat aus, was die Schule nicht biete. E-Skills seien bei Burschen und Mädchen gleichermaßen vorhanden. **Schrack** verweist darauf, dass heute die Basiskenntnisse bereits sehr früh, schon in der Volksschule vermittelt werden. Der Computerführerschein war früher eine Sache der Oberstufe, heute fange die Volksschule damit an. Auch die AHS ist bei den Netzwerkschulen vertreten. Man müsse die „vagabundierenden Talente“ der Kinder nützen. **Purgathofer** schlägt vor Safer Internet an die Schulen zu holen.

Eine **Teilnehmerin** beklagt, dass Studierende an der PH keine ausreichenden Anwendungskenntnisse im IT Bereich hätten, diese aber nur freiwillig und nicht verpflichtend erwerben müssten. **Schrack** kennt eher das Gegenteil. Gut ausgebildete Absolvent/innen beklagen, an den Schulen zu wenig PC vorzufinden.

**Semerad** plädiert dafür, dass Kinder auch lernen sollten, was sie mit e-Skills auch anrichten könnten (z. B. Cybermobbing). Die Kollaborationsplattformen sollten mehr promotet werden. **Schrack**

betont, die Kompetenzorientierung verstärkt in die Klassen zu bringen. Schüler/innen müssten vor allem auch den Umgang mit den vielfältigen Wissensquellen lernen. **Sözen** meint, dass in 20 – 30 Jahren 50% der derzeitigen Jobs verschwunden und durch andere ersetzt sein werden. Darauf müsse man sich rechtzeitig einstellen. **Purgathofer** ergänzt, dass Jobs schneller verschwinden werden als sie geschaffen werden. Es werde nicht mehr genug Arbeit für alle geben. Der Großteil der technischen Produkte werde nur von Männern gemacht, das sei sehr problematisch. Die Automatisierung sei nur maschinenfreundlich, sie sei dazu da um Jobs für Menschen abzuschaffen. Die Technologie bringe Menschen in vielfältiger Weise in Schwierigkeiten, angefangen vom Läuten eines Handys, das einem peinlich sei weil man vergessen habe abzuschalten, bis zur Wegrationalisierung des Jobs. Tröstlich sei nur, dass die Menschheit bisher alle Überlebensprobleme gelöst habe und das wohl auch in Zukunft tun werde.

*Christine Krawarik*