



Leere Bühne, voller Bildschirm: Die Kongress-Besucher bekamen in Osterholz den Input direkt aus dem Silicon Valley.

Foto: Wolfgang Becker

Vortrag aus dem Schlafzimmer

Zugeschaltet: Professor Dr. Burkhardt Funk referierte in Osterholz – direkt aus Palo Alto

Ob es klappen würde, war nicht ganz klar, aber dann doch: Via Skype hielt Professor Dr. Burkhardt Funk, Leiter des Instituts für elektronische Geschäftsprozesse IEG an der Leuphana Universität, seinen Vortrag über „Die digitale Zukunft der Gesellschaft“ – und das nicht etwa aus Lüneburg, sondern direkt aus dem Silicon Valley: „Es ist hier jetzt 6 Uhr, und ich sitze tatsächlich in meinem Schlafzimmer in Palo Alto. So früh habe ich noch nie einen Vortrag gehalten...“ Funk ist derzeit als Gastwissenschaftler an der Stanford-Universität.

Der zugeschaltete Referent gab ein paar persönliche Eindrücke aus dem Zentrum der Digitalisierung und überschrieb seine Folie mit einer Kampfansage: „Walk in. Plug in. Start up. Disrupt.“ Übersetzt: Komm herein. Schalte ein. Starte durch. Zerstöre. Das ist offenbar der Geist der Digitalisierung, der sich wie ein roter Faden durch eine Vielzahl von Veranstaltungen zieht, die derzeit landauf, landab zu dem Thema angeboten werden. Die digitale Eroberung von Märkten und einzelnen Geschäftsfeldern, so die Botschaft, hat eine zerstörerische Wirkung auf die vorhandenen Strukturen.

Beflügelt wird dies von der Neugier und Kreativität vor allem junger Menschen, die häufig schon zu Uni-Zeiten ihre Chancen für den Markteintritt ausloten. Funk berichtete über das „ständige Opportunity-Screening“ – permanent werde geschaut, was die anderen machten. Und wie sie es machten. Die Folge: „30 Prozent der Stanford-Absolventen gründen sofort oder aber binnen fünf Jahren eine eigene Unternehmung“, so Funk. „US-amerikanische Investoren stellen dafür pro Jahr 40 Milliarden US-Dollar als Venture Capital zur Verfügung.“ Sein Tipp: „Fahren Sie hin, und schauen Sie sich das einmal an.“

Von Avatar zu Avatar . . .

Während die erste industrielle Revolution Muskelkraft durch Maschinen ersetzte (Dampfmaschine), geht es laut Funk heute zunehmend um das Ersetzen kognitiver Fähigkeiten. Computer berechnen, bewerten und entscheiden schneller und sicherer, so die These. Der Professor: „Es gibt Prognosen, die besagen, dass in den kommenden 15 Jahren rund 50 Prozent der heutigen Jobs wegfallen.“ Dabei seien Zweit- und Drittländer stärker betroffen als die führenden Industrienationen wie die USA und Deutschland. Hier tendiere der Jobverlust eher bis zu einem Drittel.

Unter der Überschrift Alltag spielte Funk ein Video ab, das einen Quadrocopter zeigte, der einen Menschen transportiert. Der Senkrechtstarter soll 2019 Marktreife haben und könnte eine Alternative zum Personenverkehr in den Smart Cities sein. Ein anderes Beispiel: Facebook arbeitet an Avataren, künstlich erzeugten dreidimensionalen Gebilden, die einen Menschen darstellen und sich zu Konferenzen zusammenfinden. Will heißen: Der Chef schickt seinen Avatar zum nächsten Meeting, der dort auf einen anderen Avatar trifft. Beide werden jeweils aus dem Heimatbüro gesteuert. Funk: „So wäre eine realitätsnahe Konferenzsituation möglich.“

„Das ist die ‚schöne neue Welt‘ nicht frei entwickeln darf, ist mittlerweile offenbar erkannt. Funk nannte vier Punkte, über die gesprochen werden müsse: das bedingungslose Grundeinkommen für jedermann, eine internationale Regulierung, Integrationspolitik und die noch längst nicht ausreichende Infrastruktur, sprich leistungsfähige Datenleitungen: „Es ist ganz wichtig, über diese Themen substantiell nachzudenken.“ wb



Digitalisierung beginnt im Kopf

INTERVIEW Arne Engelke-Denker (TZEW/ARTIE) und Wirtschaftsförderer Michael Seggewiß über den Status Quo der aktuellen Entwicklung

Das sich Großunternehmen wie Airbus & Co. seit vielen Jahren strategisch mit den Chancen der Digitalisierung befassen und hier bereits viele Projekte umgesetzt haben, überrascht nicht. Doch wie sieht es in den kleinen und mittleren Betrieben aus, auf die die Digitalisierungswelle mit voller Wucht zurollt? Darüber sprach B&P-Redakteur Wolfgang Becker mit Arne Engelke-Denker, Leiter des Transferzentrums Elbe-Weser (TZEW) in Stade, und Michael Seggewiß, Leiter der Wirtschaftsförderung im Landkreis Stade.

Wie stark werden Sie als Wirtschaftsförderer im Landkreis Stade von Unternehmen angefragt, die sich mit Digitalisierung auseinandersetzen wollen?

Seggewiß: Anfragen gibt es, aber wir als Wirtschaftsförderer gehen in das Thema nicht so tief rein, weil wir wissen, dass Digitalisierung so breit aufgestellt ist – das kann ja alles Mögliche bedeuten. Und die Unternehmen sind sehr unterschiedlich aufgestellt – da nutzen wir die Expertise des TZEW.

Mit welchen Themen werden Sie konfrontiert?

Seggewiß: Manchmal sind das Themen ganz einfacher Art. Zum Beispiel: Zeiterfassung auf Baustellen. Oder ganz normale Abläufe im Büro. Wie verschiebe ich Serienbriefe, wie organisiere ich den Büroalltag. Und dann geht es weiter – wie kann ich beispielsweise Daten, die ich habe, mit Maschinen koppeln. Wie verarbeite ich Aufträge digital. Da hört es bei uns dann auf, das wäre dann ein Fall für das TZEW.

Ich höre ein bisschen heraus: Digitalisierung begegnet Ihnen eher als Dienstleistungsinstrument. Vereinfachung von Arbeitsabläufen. Prozessstrukturieren. Herr Engelke-Denker, ist das schon alles?

Engelke-Denker: Es kommt immer darauf an, was ich unter Digitalisierung verstehe. Für einige Branchen wie Banken und Versicherungen eröffnet das Thema ganz neue Geschäftsmodelle. Für produzierende Betriebe bedeutet Digitalisierung vor allem Effizienz- und Produktivitätssteigerung beispielsweise durch Vernetzung und Automatisierung. Hinzu kommen neue additive Fertigungsverfahren



Michael Seggewiß (rechts) und Arne Engelke-Denker haben es sich für das Foto auf der Treppe bequem gemacht. Das TZEW hat seinen Sitz in der Archivstraße in Stade, die Wirtschaftsförderung sitzt eine Straße weiter.

Foto: Wolfgang Becker

thoden wie der 3-D-Druck. Da müssen sich die betroffenen Unternehmen extrem um- und neu orientieren.

Das heißt: Digitalisierung wird zurzeit eher noch als IT-Thema wahrgenommen? Ein paar neue Programme, ein Netzwerk, ein paar Sensoren? Das ist doch aber nur die halbe Wahrheit . . .

Engelke-Denker: Es reicht natürlich nicht aus, eine schicke Internetseite zu haben und sich einen 3-D-Drucker hinzustellen. Das hat nichts mit Digitalisierung zu tun. Das ist auch das, was wir auf dem Kongress in Osterholz transportieren wollten. Digitalisierung beginnt im Kopf. Ich brauche eine Strategie für mein Unternehmen. Und ich sollte als Unternehmer schauen, inwieweit ich auf Digitalisierung setzen muss, um am Markt überhaupt bestehen zu können. Dazu bedarf es einer tiefergehenden Analyse.

Die großen Datenplattformen beispielsweise von Amazon und Uber werden zwar mit Büchern und Taxen in Verbindung gebracht, in Wahrheit können sie aber in jedes interessante Geschäftsfeld eindringen. Herr Seggewiß, inwieweit wird dies von den Unternehmen in Ihrem Umfeld überhaupt als latente Gefahr wahrgenommen?

Seggewiß: Die Digitalisierung ist ja nur Mittel zum Zweck. Dahinter steht der Kunde, und der will ein möglichst hochwertiges, aber dennoch günstiges Produkt. Stichwort Buchhandel: Ich glaube nach wie vor, dass der klassische Buchhandel in Stade eine Chance hat, wenn es gelingt, den Kunden richtig abzuholen. Der braucht ja im Zweifel auch noch mal Beratung, die Amazon so nicht bieten kann. Wenn der Handel dann jedoch mit Lieferzeiten von zwei Wochen kommt, dann ist er raus. Das gilt aber auch für Amazon: Wir gehen immer davon aus, dass die Prozesse bei Amazon optimiert sind, aber wir haben zwei Wochen lang auf ein Dictionary Deutsch-Holländisch gewartet. Und am Ende konnte Amazon gar nicht liefern.

Nochmal ein Blick in Richtung TZEW: Gibt es aus Ihrer Sicht eine Branche, von der Sie sagen können: Die sind weit vorn?

Engelke-Denker: Wir sehen es bei den klassischen Zerspanungsdienstleistern. Die machen bereits seit Anfang der 90er-Jahre Industrie 4.0. Das begann mit CIM – Computer Integrated Manufacturing. Das steht für die direkte Datenübertragung aus der CAD-Konstruktion auf die Maschine. Da ist man sicherlich schon weit vor. Aber auch dort gibt es

eine disruptive Entwicklung – durch den 3-D-Druck, der die ganze Branche auf den Kopf stellt. Grundsätzlich glaube ich, dass es neben der Digitalisierung immer einen analogen Anteil in der Wirtschaft geben wird. Das beste Beispiel ist das Handwerk. Dort ist Kreativität erforderlich, eben auch Handarbeit. Es ist unbedingt wichtig, dass sich die Unternehmen diesen analogen Anteil bewahren, zugleich aber die Prozesse digital optimieren. Dasselbe gilt auch für die Industrie.

Digitalisierung hat gefühlt kein Ende. Aber wenn wir mal auf eine Skala von null bis hundert, sagen wir mal Zentimeter, schauen, wo auf diesem digitalen Meter steht die Wirtschaft da aus Ihrer Sicht?

Engelke-Denker: Wenn ich mir hier die Region anschau und die Unternehmen allgemein, dann sind wir auf den ersten zehn Millimetern des Meters. Da werden sich noch Dinge entwickeln, die wir uns heute noch gar nicht vorstellen können. Die Wissensverdoppelung wird exponentiell zunehmen. Vor allem auch die Geschwindigkeit. Früher verdoppelte sich das Wissen alle 100 Jahre. Heute sind wir etwa bei vier Jahren. Vorsichtige Prognose für 2050: Wissensverdoppelung jeden Tag. Da kann man sich vielleicht vorstellen, was uns erwartet. Das heißt: Der Meter ist relativ. Aus meiner Sicht besteht die größte Gefahr darin, dass wir aufgrund der steigenden Geschwindigkeit irgendwann die Kontrolle verlieren.

Eine Frage an Sie beide: Bei all dem Hype um und den Erwartungen an die Digitalisierung – sehen Sie auch irgendwo eine Hauptschwäche?

Seggewiß: Wir kommen jetzt schon mit unserem rechtlichen Rahmen nicht mehr klar. Der muss mitwachsen. Beispiel: Facebook und die Nutzung unserer Daten. Datenschützer sehen das durchaus anders als Facebook.

Ein sehr interessanter Punkt: Wir wollen ein System nutzen und werden dadurch Teil eines Systems, das uns nutzt . . .

Engelke-Denker: Recht und Sicherheit – das sind die beiden Schwachpunkte, die ich auch sehe. Trotzdem müssen wir mit dem Thema positiv und proaktiv umgehen. Wir dürfen nicht darauf schauen, was schiefgehen könnte, sondern auf das, was geht.

Sonderpreis für Tostedter Unternehmen mapapu

Mehr als 250 Teilnehmer, zwei Vorträge, vier Themenforen, neues Konzept und viel Lob: Der dritte Kongress in der Stadthalle in Osterholz-Scharmbeck war die bisher beste Veranstaltung der ARTIE dieser Art. Da waren sich Organisatoren und die meisten Besucher einig. „Wir haben sehr positive Resonanz bekommen“, sagt ARTIE-Koordinator Siegfried Ziegert. Er zog ein positives Resümee. Der ARTIE-Kongress ist ein gutes Werkzeug, um Wirtschaftsförderer, Verwaltungen, Unternehmen und Wissenschaft in Kontakt zu bringen. Wie sehr der Kongress geschätzt wird, mag



an der Teilnahme des Niedersächsischen Wirtschaftsministers Olaf Lies abgelesen werden, der zum zweiten Mal zum ARTIE-Fachkongress kam und bisher alle Sirmherrschaften für den ARTIE-Innovationspreis übernommen hat. Neben mapapu (Sonderpreis) aus Tostedt wurden die Firmen ficonTec (Digitalisierung), Power Innovation (Energie- und Ressourceneffizienz) sowie Teichert Systemtechnik und Thomas Holding (beide für innovative Zusammenarbeit) als Sieger gekürt. Erstmals hatte sich Bremens Bürgermeister Dr. Carsten Sieling auf den Weg gemacht, um sich anzuschauen, was sich außerhalb seiner Stadt tut.

So fördert Niedersachsen Gründeraktivitäten

Appell: Wirtschaftsminister Olaf Lies will Wirtschaft und Wissenschaft stärker zusammenbringen

Niedersachsens Wirtschaftsminister Olaf Lies sieht die digitale Transformation als Chance, die Folgen der demografischen Entwicklung in Deutschland abzumildern. Demografie und Digitalisierung – das seien zwei große Themen, denen sich die Wirtschaft stellen müsse, sagte er beim ARTIE-Fachkongress in Osterholz-Scharmbeck. Er habe jedoch den Eindruck, dass das Thema Digitalisierung derzeit vor allem Angst um den Wohlstand auslöse. Und er könne den Begriff Disruption mittlerweile nicht mehr hören. Am Beispiel der Olympia-Werke in Ostfriesland erläuterte Lies, was es bedeuten

kann, wenn sich Unternehmen nicht auf technische Veränderungen einstellen: „Das war ein fantastisches Unternehmen mit 13000 Mitarbeitern, die tolle Schreibmaschinen bauten. Niemand konnte sich damals vorstellen, dass es im Jahr 2017 keine Schreibmaschinen mehr geben würde. Also wurden neue Technologien nicht verfolgt. Heute gibt es das Werk nicht mehr.“ Ähnlich könne es der Autoindustrie ergehen, die mit gigantischem Aufwand fantastische moderne Verbrennungsmotoren mit Zylinderabschaltung baue. Doch schon jetzt gebe es Autos mit simplen Elektromoto-

ren – das sei die Zukunft. Da müsse man aufpassen. Lies nutzte seinen Auftritt für einen Appell: Wissenschaft und Wirtschaft müssten enger vernetzt werden. Die Ressourcen der Hochschulen müssten viel stärker für aktuelle Anwendungen in der Wirtschaft genutzt werden. Lies: „Da geht noch mehr in unserem Land.“ Der Erfolg der Forschung sollte sich nicht an der Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen, sondern an der Transferleistung in die Wirtschaft messen lassen. Lies ging auch kurz auf die amerikanischen Erfolgsrezepte ein: „Wer als Grün-

der in den USA 500000 Dollar braucht, fliegt raus, weil das zu wenig ist. Wer in Deutschland 500000 Euro braucht, fliegt raus, weil es zu viel ist.“ In Niedersachsen stünden derzeit vier Millionen Euro für die Seedphase von Gründerunternehmen an – also die frühe Phase, in der eine Geschäftsidee weiterentwickelt wird. Lies: „Das ist nicht viel, aber ein Anfang.“ Er kündigte an, das Land werde vier Startup-Zentren mit Industriebindung fördern. Die Ausschreibung laufe bereits. Ziel sei es, eine kluge Verbindung von Wissenschaft und Industrie zu schaffen.