



**„ALLES
UND
JEDES
WIRD
BESTANDTEIL
EINES
GROSSEN
INTERNETS“**

Professor Dr. Claudia Linnhoff-Popien

*Die Digitale Stadt München
hat Großes vor. Im Gespräch
mit Tamara Dietl hat die
Vorstandsvorsitzende
Professor Dr. Claudia Linnhoff-
Popien verraten, was das im
Detail ist.*





Die Digitale Welt ist das neue quartalsweise Wirtschaftsmagazin. Über www.digitalewelt-magazin.de ist es zum Vorzugspreis abonnierbar.

Magazin DIGITALE WELT: für alle, aber insbesondere für den Mittelstand. Mit eMagazin und Printausgaben von Heft 1/2017 haben wir mehr als 18.000 Leser erreicht. Eine gewaltige Resonanz für ein neues Objekt!

Die Idee basiert auf dem Erfolg eines Buches, das wir vor gut eineinhalb Jahren herausgegeben haben und das bereits über 670.000 Chapter-Downloads hat. Der Bestseller des Springer Vieweg Verlags im Bereich IT, Digitalisierung ...

Tamara Dietl: Frau Professor Linnhoff-Popien, für die Digitale Stadt München veröffentlichen Sie ein Printmagazin – wie geht das zusammen?

Frau Professor Linnhoff-Popien: Die Digitale Stadt München e.V. hat nach knapp einem Jahr 59 Firmen als Mitglieder gewonnen, sie ist eine regionale Aktivität. Doch ich habe ein Ziel: Wir werden in Deutschland nur erfolgreich sein, wenn wir uns vernetzen. Jetzt, da die Digitalisierung in alle Branchen Einzug hält, ist dies immens wichtig. Das will ich unterstützen, und zwar über regionale Kooperationen hinweg, mit Vereinen, Verbänden, Messen und Großevents, die sich mit der Digitalisierung befassen. Dafür ist ein überregionaler Kanal vorteilhaft – deshalb die Kooperation mit dem Heise-Verlag. Wir bündeln Themen rund um die Digitalisierung in dem

... mit dem Titel „Marktplätze im Umbruch“, was bedeutet das?

Schauen Sie sich an, wie viele Firmen momentan Personal entlassen, Segmente auslagern oder Insolvenz anmelden. Warum? Das Wichtigste, was eine Firma in Zeiten des Umbruchs braucht, ist ein guter Vertrieb. Produkte herzustellen funktioniert meistens irgendwie. Was sich derzeit aber ändert, sind die Vertriebswege. Marketing und Kundenansprache sind radikal im Wandel. Wir betrachten dieses letzte, entscheidende Ende des Prozesses der Wertschöpfung.

Ist es nur die Frage des Vertriebs, egal welches Produkt ich habe, oder geht es darum, dass ich ein Produkt habe, welches die Kunden möglicherweise interessieren könnte?



Wir haben heute sehr intelligente Kunden, die den Markt verstehen. Nehmen wir als Beispiel den App Store. Dort gibt es über eine Million Apps. Fast keine davon wird wirklich gebraucht. Was richtig geht, sind die Top Ten oder vielleicht die Top Hundred, also WhatsApp, YouTube, Amazon, QR Scanner, Clash Royale und ein paar andere noch. Der Trend geht aktuell weg von Apps und hin zu mobilen Webseiten. Nur weil etwas neu ist, setzt es sich nicht automatisch durch. Wir leben in einer Zeit des Überangebots. Anfangs wollte jeder jede App haben, doch dann kam die Phase der Ernüchterung. Heut weiß der Nutzer, dass er nur dann eine App installieren sollte, wenn er sie wirklich häufig braucht, z.B. weil er Fan von einem Fußballverein ist oder Vielflieger.

Er nutzt, dass die App das Datenvolumen bei der Übertragung reduziert, weil das Gerüst der Anzeige schon auf dem Handy ist. Sonst ist es schade um den Speicherplatz - bei Push-Infos zusätzlich noch um den ständigen Energieverbrauch und Aufwand für Updates.

Ich benutze keine Apps. Meine Strategie ist, mir die Komplexität zu vereinfachen, damit ich die Kontrolle behalte. Technologische Entwicklung ist schneller, als wir emotional, intellektuell von unserer Leistung das bewältigen können.

Ich glaube an zwei Sachen. Erstens: Das Einfache ist das, was sich durchsetzen wird. Zweitens: Das Einfache ist auch das, was schwer zu machen ist. Man denkt immer, die einfachen Sachen sind leicht umzusetzen. Doch das Gegenteil ist der Fall. Ich muss erst mal erkennen, wie ich komplexe Prozesse auf das Einfache reduziere und wie ich deren Sinn und Zweck einfach kommunizieren kann, sodass der Adressat sie akzeptiert

»MEIN ZIEL IST NATÜRLICH, MÜNCHEN ATTRAKTIVER ZU MACHEN«

Mich würde interessieren, wie Sie mit dem Verein digitales München eine Marke schaffen wollen.

Ich bin in der weiteren Nähe von Berlin geboren und hatte zwischenzeitlich auch einen Ruf nach Berlin. Doch





mittlerweile bin ich fest davon überzeugt, dass man in München viel bessere Chancen hat als in Berlin. Berlin hat eine Szene, erzählt Geschichten, wird gehypt. Doch in München haben wir einen Markt! Das ist ja das Thema meines Buches, ich brauche einen Markt! Wir haben Großkonzerne wie Siemens, Münchener Rück, BMW, MAN, Linde. Wir haben Niederlassungen von vielen ausländischen Firmen – Microsoft, Google, IBM, Intel, Generali. Und wir haben hier auch eine Szene mit DLD, Bits & Pretzels, der Internet World, unserer wachsenden DIGICON und vielem anderen. Also für mich gibt es keine coolere Stadt als München, um in der IT etwas Neues zu probieren.

Welche Markenwirkung hat das auf die Stadt?

Mein Ziel ist natürlich, München attraktiver zu machen. Für Investoren und für Start-ups, für ausländische Firmen, die hier eine Niederlassung aufmachen möchten. Den Anreiz zu schaffen, dass man hier sehr einfach in ein Wirtschaftsnetzwerk reinkommt, welches nicht in Konferenzen, Hörsälen oder in cleanen Umgebungen stattfindet, sondern das von Firmen für Firmen gemacht wird. Das Format, das die Digitale Stadt München e.V. dafür bietet, heißt Digitalk. Inzwischen haben wir eine lange Warteschlange von Firmen, die Gastgeber sein wollen. Die Treffen am Abend sind kurzweilig: Auf ein paar Vereinsnews folgen zwei bis drei interessante Impulsvorträge zu neuesten Trends und Themen der Digitalisierung, danach ist Zeit für ausgedehntes Networking. Das Format ist sehr beliebt. Jeder Termin ist gut besucht, man kennt sich.

Die technologische Entwicklung hat eine große Auswirkung auf unsere Gesellschaft, sie verändert uns als Menschen und als Menschheit. Professor Wippermann sagt: „Es sind doch nur neue Kommunikationswege, der Mensch hat immer kommuniziert, also sind es jetzt neue Kommunikationswege.“ Aber diese Vernetzung ist in der Qualität etwas Anderes als die Kommunikationskanäle früher ...

Vor einigen Jahren war es so: Ich stehe auf, fahre ins Büro und beginne mit der Arbeit, verlasse das Büro und bin zu Hause einfach privat oder nehme mir noch ein paar Papiere mit. Wenn meine Kinder heute um sieben Uhr das Haus verlassen, gehe ich erstmals ins Internet, ich schaue in meine E-Mails und News. Auf dem Weg zur Arbeit erledige ich erste Telefonate und abends, wenn die Kinder im Bett sind, gehe ich wieder ins Internet, nur in einer anderen Form. Ich habe das iPad auf dem Schoß und der Fernseher läuft vielleicht nebenbei. Ich glaube, es ist Fluch und



Professor Dr. Claudia Linnhoff-Popien

Professor Dr. Claudia Linnhoff-Popien ist Professorin für Mobile und Verteilte Systeme am Institut für Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München. 2016 gründete sie mit sechzehn weiteren Mitgliedern den Verein Digitale Stadt München e.V., der sich zum Ziel gesetzt hat, die Digitalisierung am Standort München aktiv zu gestalten und Unternehmer, Gründer, Bildungseinrichtungen und Medienvertreter miteinander zu vernetzen. Tamara Dietl sprach mit ihr über die Bedeutung der Digitalisierung für die Gesellschaft und den Standort München.

Segen zugleich. Es sind nicht nur neue Kommunikationswege, es ist eine neue Kommunikationsform. Im Prinzip ist es eine schöne Sache, wenn ich an jedem Ort dieser Welt zu jeder Zeit mit jedem Menschen in jeder Form kommunizieren kann. Ich merke aber, dass ich mich selbst vor dieser Entwicklung schützen muss. Ich benötige Phasen, in den ich abschalte und mir Freiräume schaffe, in denen ich versuche, mich nicht mit fachlichen Belangen und Themen auseinanderzusetzen. Das war früher komplett anders: Früher war die Arbeit an die Arbeitsstelle geknüpft. Ein weiterer Effekt heutiger mobiler Endgeräte ist ja auch, dass ich den Rechner nicht hochfahren muss. Das ist ein ganz wichtiger Aspekt. Die Hemmschwelle zum Arbeiten in der Freizeit wird geringer. Wenn ich Endgeräte habe, die always on sind, bin ich sofort im Internet und dadurch schnell aus der Freizeit in der Arbeitszeit und natürlich ebenso schnell während der Arbeitszeit auch in der Freizeit.

Im Moment heißt es ja, das Leben wird leichter, da wir ja nicht mehr so viele Entscheidungen treffen müssen, da uns so viel abgenommen wird. Ich glaube, das genaue Gegenteil ist der Fall.

Ich bin eher dabei, gegen die Technik zu kämpfen. Ich versuche, mich davor zu schützen, dass ich rund um die Uhr von ihr eingenommen werde. Ich will meine Prioritäten selbst setzen. Nehmen wir als Beispiel die Push-Töne: Eine WhatsApp hat einen bestimmten Ton, eine SMS einen anderen, eine E-Mail

einen weiteren Ton. Schalte ich Handy und iPad nicht aus, werde ich von früh bis abends zumindest im Unterbewusstsein mit den Push-Nachrichten konfrontiert.

»DER UNTERSCHIED IST DOCH EIGENTLICH NUR, DASS DIE START-UPS AUF EIGENES RISIKO AUSPROBIEREN«

Wir beide sind dieselbe Generation und haben noch ein anderes Bewusstsein dafür, wie das auch ohne always on ist. Glauben Sie, dass Sie das so einfach übertragen können auf ihre 15-jährige Tochter, hat sie auch das Gefühl, dass sie sich schützen muss?

Ich versuche, meine Kinder durch ganz einfache Regeln zu schützen. Eine Regel ist: Keine Unterhaltungsmedien vor 18 Uhr, also Fernsehen, YouTube, Gaming etc. Ich versuche ihnen beizubringen, dass Medien etwas zum Entspannen und Abschalten sind, also für den Abend. Kleine Endgeräte kosten für die Augen, für den Kopf, für das Gehirn einfach Kraft. Belangloser Inhalt raubt Kreativität. Also geht lieber mal an die frische Luft, verabredet euch mit Freunden, lest ein Buch, helft im Haushalt, geht anderen Hobbys nach!

Kann man das Wort „ausprobieren“ als Überschrift über die gesamte digitale Transformation schreiben?

Ausprobieren ist total wichtig. Als Begriff finde ich das spontane Geschäftsmodell auch sehr interessant. Schauen wir uns dabei den Unterschied zwischen Start-ups und Großindustrie an. Der Unterschied ist, dass die Start-ups auf eigenes Risiko ausprobieren und die Großindustrie bei allem Ausprobieren schauen muss, dass sie bestehende Geschäftsmodelle schützt. Daraus resultiert Angst – es könnten juristische Probleme auftreten, es könnten Dinge mit einem großen Marketingvolumen eingeführt, aber nicht angenommen werden, technisch ist etwas in der nötigen Geschwindigkeit nicht realisierbar und so weiter. Start-ups haben das Ziel, Dinge auszuprobieren. Wenn eines von hundert erfolgreich ist, dann kommt ein Großer, der es kaufen will oder der mit dem Start-up gemeinsam Dinge weiterentwickeln möchte. Er reduziert sein Risiko, zahlt lieber einen Preis in Euros. Ausprobieren spielt heute eine wichtige Rolle. Das hat im wirtschaftlichen Umfeld zwei Komponenten: eine technische, doch die ist für den Erfolg gar nicht so entscheidend, und eine vertriebliche, ob ein Produkt von Kunden angenommen wird. Man kann extrem viel technisch machen, aber ausprobieren



Save the Date!
23. November 2017
in München

DIGICON 2017

DIGITALE WELT CONVENTION

Alles zur DIGICON sowie zur Anmeldung finden Sie auf unserer Webseite unter www.digitaleweltconvention.de



Zu den Mitgliedern im Verein Digitale Stadt München zählen neben zahlreichen Größen auch die DAX-Unternehmen Allianz, Munich Re und Siemens sowie der Flughafen München.



heißt auch: Wie kommt das an? Zuletzt war solch ein Phänomen Pokémon Go, hier ist technisch überhaupt nichts dabei, aber es kommt beim Kunden an. Es war auf einmal ein gesellschaftliches Phänomen. Andere Sachen sind das Gegenteil, sie basieren auf aufwendigen Businessplänen, sie sind wissenschaftlich, didaktisch und pädagogisch für bestens befunden und werden vom Markt einfach nicht angenommen.

Gibt es Gesetzmäßigkeiten, was ankommt und was nicht ankommt – oder ist das ein Mysterium?

In der heutigen Zeit ist der Markt nicht mehr berechenbar. Vielleicht muss die richtige Zeit gekommen sein, vielleicht muss ein Produkt den Zeitgeist treffen. Ich bin Mathematikerin, doch in der heutigen Zeit ein Gegner von immens aufwendigen analytischen Untersuchungen, um eine Plattform mit unzähligen Diensten zu

konzipieren. Ich persönlich bin dafür, mit kleinen, schlanken Mitteln Dinge umzusetzen und auf Akzeptanz zu testen, um zeitig aus dem Misserfolg bzw. Erfolg zu lernen und aus dem kleinen Erfolg etwas Großes zu machen.

»JEDES DING WIRD ANSPRECHBAR SEIN«

Sie sind jetzt Professorin für Mobile und Verteilte Systeme ...

Das Spannende für mich ist heute alles, was mit Mobilität zu tun hat. Dass ich unterwegs vom Laptop, Handy, iPad arbeiten kann. Dass Autos miteinander kommunizieren können, dass ich Sensorik habe, dass ich unterschiedliche Möglichkeiten der Kommunikation, der Ortung habe. Sämtliche Hardware mit Prozessor, also eine gewisse Form der Intelligenz und Möglichkeit der Kommunikation. Das ist das Internet der Dinge, das ich ganzheitlich betrachte. Von dem kleinen Mikrosensor, der so groß ist wie ein Staubkorn, bis hin zu Maschinen als vollständige Kommunikationseinheit. Das Auto ist zu einem IT-Endgerät geworden. Jedes Ding wird ansprechbar sein,

ob das der Herd zu Hause ist, der eine IP-Adresse bekommt, die Rollladensteuerung oder die Person selbst. Alles und jedes wird Bestandteil eines großen Internets.

Der Mensch, seine Gegenstände, seine Haustiere ...

Seine Umgebung, auch ein Raum, ein Feld beim Smart Farming, ein Platz - das alles bekommt auf einmal IP-Adressen, wird ansprechbar. Auch Luchse und den Rothirsch haben wir in einem Projekt mit dem Bayerischen Wald schon geortet. Kontext wird beschrieben, wo befinde ich mich, oder umgekehrt, wer befindet sich in diesem Raum? Ich kann Orte, Personen, Gegenstände modellieren.

Was bedeutet modellieren?

Modellieren heißt: Attribute erfassen, etwas beschreiben. Beispielsweise in welcher Stimmung sich ein Mensch befindet, welche Temperatur ein Gegenstand hat, wer an einem Ort ist. Der erste Schritt ist, von allem Daten zu sammeln – und der zweite Schritt ist, die Daten zu analysieren. Oft wird dies getrennt voneinander betrachtet. Aber nach dem Sammeln der Daten habe ich die Voraussetzung für die Analyse, und aus der Analyse der Daten leite ich nützliche Informationen ab, beim Vertrieb zum Beispiel, wie ich dem Kunden am besten ein Produkt anbiete. Was braucht er in der jetzigen Situation? Oder wie kann ich aus der Historie Erkenntnisse über ihn gewinnen, um dann Informationen daraus abzuleiten und ihm zum Beispiel Dienste anzubieten. All das bezeichnen wir als Big Data.



Tamara Dietl

Tamara Dietl ist Beraterin im deutschen Executive-Management und vereinigt praxisbezogene, systemische Managementtheorie mit journalistisch-intellektuellem Weitblick. Eine Kombination, die gerade in Zeiten fundamentaler gesellschaftspolitischer Umbrüche von großem Wert ist. Sie begann ihre journalistische Laufbahn bei der Hamburger Morgenpost, bevor sie 1988 zum SPIEGEL wechselte und dort zehn Jahre für das TV-Format „SPIEGEL TV“ tätig war. Tamara Dietl ist eine gefragte Publizistin und Vortragsrednerin. Ihr letztes Buch „Die Kraft liegt in mir – Wie wir Krisen sinnvoll nutzen können“ ist ein Bestseller.

»ICH WILL INNOVATION AUF DIE STRASSE BRINGEN«

Wann ist Ihnen bewusst geworden, dass Sie auch eine gesellschaftspolitische Verantwortung übernehmen?

Im Moment habe ich in der großen Vorlesung im Winter 700 Studenten, im Sommer sind es ungefähr 500 Studenten. Das erste Ziel ist: Ich will einen guten Job machen. Ich möchte mit meinem Team der Verantwortung gerecht werden, Studenten auszubilden. Ich möchte den Studenten etwas beibringen, was sie gebrauchen können. Etwas mit Relevanz in der Praxis. Dabei hilft mir der Kontakt zur Industrie. Dies gilt für mein gesamtes Team, meine Mitarbeiter und Doktoranden. Wir möchten etwas Spannendes machen, nicht Informatik zum Selbstzweck, sondern uns an Bedürfnissen orientieren. Unsere Forschungsergebnisse sollen einen Nutzen haben, für die Wirtschaft und letztlich auch die Gesellschaft. So entsteht vielleicht eine gesellschaftspolitische Rolle. Ich möchte wissenschaftlich arbeiten, aber mit dem guten Gefühl, dass die Ergebnisse jemand gebrauchen kann. Ich will Innovationen auf die Straße bringen. Die Info Gate Displays am Flughafen München sind von meinem Team entwickelt worden, das Electronic Tag, das heißt, der erste intelligente Koffer von Rimowa in Kooperation mit Airbus und T-Systems ist von uns, wir haben für Schulen die erste vom Bayerischen Freistaat sicherheitstechnisch geprüfte SchulApp eingeführt. Wir haben für eine Supermarktkette mit tausenden von Filialen Smart Watches als Ticket-System entwickelt. Ständig sind wir auf der Suche nach Ideen, bei denen neuester technischer Fortschritt zu Innovationen führt.

Würden Sie sich die Rolle anziehen, Sie machen das in einem ethisch luftleeren Raum?

Das ist eine schwierige Frage. Ich würde sagen, ich komme aus der Wissenschaft und Technik und versuche Anwendungen zu finden – und merke, dass in diesen Anwendungen eine Interaktion mit der Wirtschaft besteht. Nur wenn ich mit den Firmen rede, erkenne ich deren Bedürfnisse und kann ihnen helfen mit der angewandten Forschung, mit Algorithmen, die wir entwickeln, mit Kommunikationsplattformen, die wir machen, neue Dinge zu erfinden oder weiter zu entwickeln. Vielleicht hat man ganz am Rande auch eine gesellschaftspolitische Bedeutung.

Und Verantwortung?

Vielleicht entscheide ich mich bewusst gegen eine Innovation, wenn ich sage: Mit dieser App ist die Privatsphäre verletzt oder hier hört die Selbstbestimmung auf. Man muss sich die Frage stellen, was Fluch ist und was Segen – und vor allem: Wo der Segen aufhört. ♠