WissenHeute Jg. 62 1/2009

Das Thema im Überblick

Die Klärung der Akzeptanzbereitschaft für eine Neuerung (Innovation) ist Aufgabengebiet der Akzeptanzforschung, der eine besondere Bedeutung für die Entwicklung und Gestaltung neuer Konsumgüter (Produkte) zukommt. Dies gilt auch für den Einsatz neuer Medien im Bereich der Weiterbildung. Anhand eingeführter unterschiedlicher Modelle kann so beispielsweise durch repräsentative Umfragen ermittelt werden, inwieweit das Unternehmensfernsehen (hier Web-TV) zur betrieblichen Weiterbildung von den Beschäftigten angenommen wird.

Einführung in die Akzeptanzforschung am Beispiel von Web-TV

Unter Akzeptanz wird eine bejahende oder tolerierende Einstellung von Personen oder Gruppen gegenüber beispielsweise Prinzipien, Regelungen oder Entwicklungen und Verbreitung neuer Techniken und Konsumprodukte verstanden. Die Klärung der Akzeptanzbereitschaft für eine Neuerung ist Aufgabe der Akzeptanzforschung, die unter anderem durch repräsentative Umfragen sowie durch Markt-, Werbe- und soziologische Untersuchungen angestrebt wird. Im folgenden Beitrag beschreibt der Autor diese Vorgehensweise am Beispiel des Produkts Web-TV[1].

Der Autor

Dr. phil., Dipl.-Päd. Michael Schnell ist freiberuflicher Personal- und Organisationsentwickler mit Schwerpunkt Training und Coaching von Arbeitsmethoden und Kommunikationsverhalten.

Einführung

In diesem Beitrag wird anhand der Forschungsarbeit des Autors „Akzeptanz von Web-TV als Qualifizierungsangebot“ beschrieben, welche Faktoren von Bedeutung sind, damit neue (innovative) Produkte (hier: Web-TV) von den potenziellen Kunden und Mitarbeitern auch genutzt werden. Dazu werden zuerst das entwickelte Forschungs- und Akzeptanzmodell näher beschrieben und anschließend sowohl die entscheidenden Ergebnisse als auch deren Interpretation dargestellt.

Mit dem technischen Fortschritt in der Informations- und Telekommunikationstechnik in den vergangenen 15 Jahren sind neue computergestützte Lernangebote möglich geworden, die noch nicht so zahlreich und intensiv genutzt werden, wie es gewünscht ist und der Aufwand bei der Entwicklung und Produktion erforderlich machen.

Häufig wird in Verbindung mit den so genannten E-Learning-Angeboten von Akzeptanzproblemen gesprochen. Das gilt auch für interne Unternehmensfernsehprogramme (Business-TV), die sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt haben und nun auch als Web-TV nicht mehr über Satellit, sondern über das Internet angeboten werden.

Welche Faktoren ein Potenzial haben, die Nutzungshäufigkeit von Web-TV zu beeinflussen, also zu hemmen oder zu fördern,

[1] Siehe hierzu den Beitrag „Mitarbeiterfernsehen als Qualifizierungsangebot über das Netz – aus Business-TV wird Web-TV“, WissenHeute, Nr. 9/2006, S. 503 ff.

kann durch eine Akzeptanzforschung ermittelt werden. Dazu ist zunächst ein entsprechendes Akzeptanzmodell für den speziellen Untersuchungsgegenstand entwickelt worden. Aus den bestehenden Modellen und Erkenntnissen rund um die Akzeptanz von E-Learning-Angeboten ergaben sich die konkreten Akzeptanzfaktoren und Hypothesen für die durchgeführte Untersuchung.

Akzeptanzmodelle

Innerhalb der Akzeptanzforschung existieren nicht nur zahlreiche Definitionen für den Begriff Akzeptanz, sondern auch die unterschiedlichsten Modelle, die von namhaften Wissenschaftlern im In- und Ausland entwickelt wurden. Die bestehenden Modelle werden in der Regel drei Varianten zugeordnet, die die jeweiligen Einflussfaktoren abbilden und als

- Input-Modelle,
- Input-/Output-Modelle und
- Rückkoppelungsmodelle

bezeichnet werden.

Input-Modelle gelten als die einfachste Variante, um die Akzeptanzbildung und/oder Zusammensetzung zu erklären. Trotz der Unterschiede, welche Einflussfaktoren in den Modellen eine Rolle spielen, kennzeichnet sie ein gemeinsamer Aufbau, der darin liegt, dass die Akzeptanz sich ausschließlich durch bestimmte Einflussgrößen bildet.

Als Beispiele für Input-Modelle werden die von Allerbeck und Schönecker vorgestellt. Wie die Bilder 1 und 2 zeigen, unterscheidet Allerbeck insgesamt drei und Schönecker sechs Einflussgrößen.

Input-/Output-Modelle versuchen den Hauptmangel der Input-Modelle aufzuheben, der in der Nichtbeachtung der Ergebnisgrößen gesehen wird. Das bedeutet, dass bei ihnen die Akzeptanzbildung auf Einflussgrößen (Input) und Ergebnisgrößen (Output) beruht. Damit beachten Input-/Output-Modelle den möglichen Zusammenhang von Akzeptanz und Leistungsmerkmalen. In der Sichtung verschiedener Input-/Output-Modelle fällt auf, dass gerade die Arbeitszufriedenheit als Output-Größe eine bedeutende Rolle einnimmt. Bild 3 zeigt ein Input-/Output-Modell nach Helmreich und Bild 4 eines nach Hilbig.

Rückkoppelungsmodelle gehen schließlich noch einen Schritt weiter, indem sie so genannte Feedback-Effekte vorsehen. Das heißt, bei ihnen geht der Einfluss des Ergebnisses einer Akzeptanzbildung wiederum als Einflussgröße auf die Akzeptanz mit ein. So schließen Rückkoppelungsmodelle einen rekursiven[2] Zusammenhang zwischen Akzeptanz und den Input-Größen ein.

Bild 1 Input-Modell nach Allerbeck

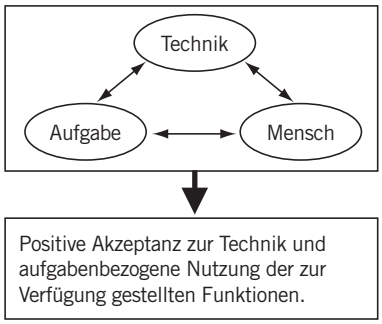


Bild 2 Input-Modell nach Schönecker

Bild 3 Input-/Output-Modell nach Helmreich

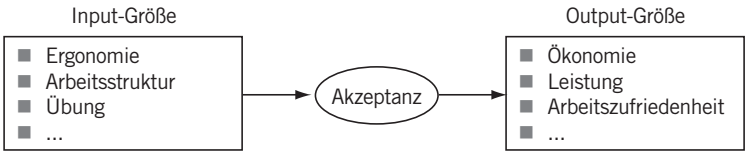
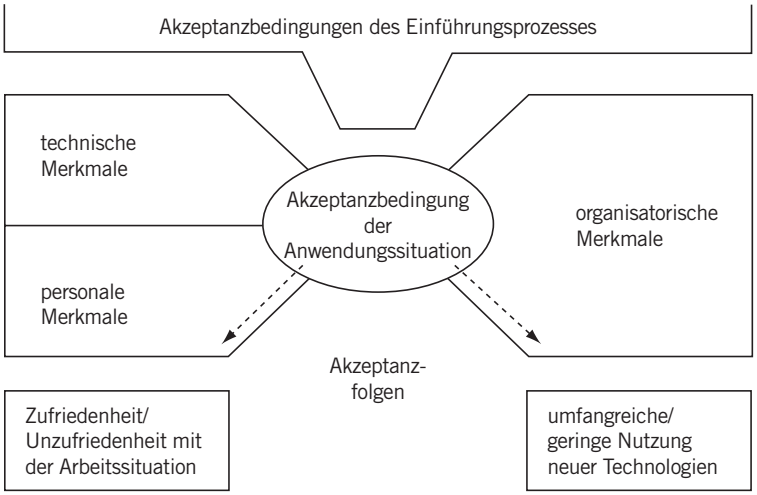


Bild 4 Input-/ Output-Modell nach Hilbig



[2] **rekursiv:** Zurückgehen bis zu bekannten Werten.

Bild 5 zeigt ein entsprechendes Modell nach Reichwald.

Kollmann hat wiederum ein weiteres Modell entwickelt, weil auch Rückkoppelungsmodelle immer noch einen wesentlichen Mangel in der Nichtbeachtung des prozessualen Charakters der Akzeptanzbildung aufweisen.

Neben der bisher beschriebenen Differenzierung von Modellen gibt es noch eine weitere Unterscheidungsmöglichkeit, die sich danach richtet, ob sie ein- oder mehrstufig sind. Damit ist gemeint, ob der Akzeptanzprozess in mehrere Phasen aufgeteilt wird (Teilakzeptanzen). So unterscheidet Kollmann in seinem Modell sogar die drei Teilphasen Einstellungs-, Verhaltens- und Nutzungsakzeptanz.

Schließlich ist noch ein letztes Modell interessant, weil es im angloamerikanischen Raum zu den verbreitetsten zählt und auch in der Literatur häufig sowohl in Reinform als auch abgewandelt zu finden ist. Es geht auf eine Untersuchung von F. Davis zurück und heißt TAM (Technology Acceptance Model). Dieses Modell ist im Gegensatz zu den zuletzt dargestellten deutlich weniger komplex, weil nur zwei Einflussfaktoren berücksichtigt werden, auf die allerdings noch externe Reize einwirken. Auf der einen Seite ist es der wahrgenommene Nutzen (Perceived Usefulness) und auf der anderen die wahrgenommene einfache Bedienbarkeit (Perceived Ease of Use). Je höher der Nutzen und die einfache Bedienbarkeit empfunden werden, desto eher sollen die Anwender dann bereit sein, eine Innovation zu nutzen. Bild 6 verdeutlicht dieses Modell.

Zu den verschiedenen Akzeptanzmodellen ergibt sich die interessante Frage, ob diese auch andere und/oder höhere Erklärungskompetenzen besitzen. Beispielsweise ob mehrstufige oder Rückkoppelungsmodelle eine höhere Erklärungskompetenz als Input-/Output-Modelle haben. Diese Frage ist in der Literatur noch nicht geklärt worden. Jedoch könnte das TAM durch die wahrgenommene einfache Benutzbarkeit und den Nutzen als die entscheidenden Faktoren für die Feststellung der Akzeptanz von Informationssystemen dienen.

Um die Ausführungen zur Akzeptanzforschung abzurunden, wird nachfolgend das Testverfahren Conjoint-Analyse kurz beschrieben, weil es gerade im Rahmen weiterer Forschungsbemühungen zu beachten ist. Das folgende Zitat verdeutlicht die Parallelen zum Ansatz dieses Beitrags:

„Die Conjoint-Analyse ist ein Verfahren, das hauptsächlich zur Analyse von Präferenzen und Einstellungen sowie zur Prognose von Kaufabsichten eingesetzt wird. Mögliche Fragestellungen, für die die Conjoint-Analyse ein geeignetes Instrument ist, wären beispielsweise:

- Welche Merkmale von Autos sind für den Konsumenten wichtig?
- Welchen Nutzen stiften die Ausprägungen einzelner Merkmale?
- Welches Auto würde von den Konsumenten am stärksten präferiert werden?“

Noch nicht genutzt, aber schon für die Zukunft empfohlen wird das Testverfahren an dieser Stelle, weil es sich gut für Folgeuntersuchungen und ein damit verbundenes „Fine-tuning“ eignet. Das liegt vor allem daran, dass die Anzahl der Faktoren und ihre Ausprägungen im praktischen Einsatz dadurch begrenzt sind, dass der Aufwand mit jedem

Bild 5 **Rückkopplungsmodell nach Reichwald**

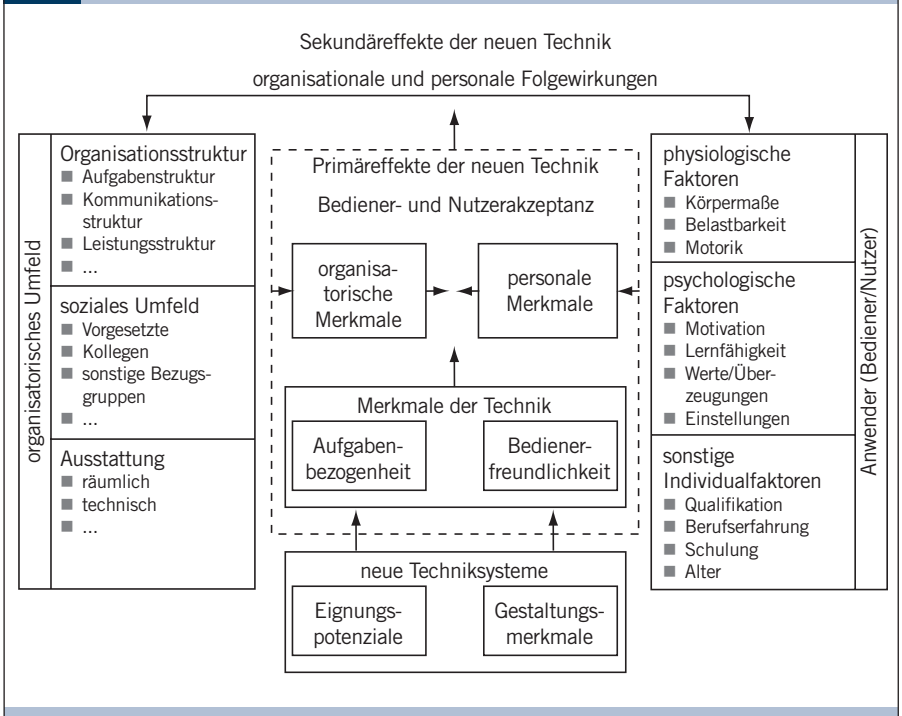
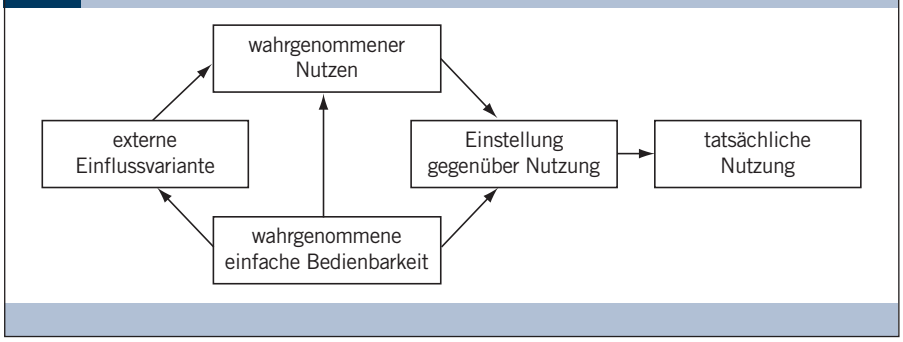


Bild 6 **Technology Acceptance Model**



Merkmal und/oder Faktor überproportional ansteigt. Parallel besteht dann gleichzeitig noch die Gefahr, die Befragten zu überfordern. Insgesamt wird auf Grund dieser Bedingungen eine gewisse Klarheit über das Produkt und die verschiedenen möglichen Merkmale und/oder Faktoren gefordert, was bei einer ersten Untersuchung in der Regel noch nicht der Fall sein kann. Außerdem wird davor gewarnt, bei wenigen Vorinformationen zum Produkt Conjoint-Analysen einzusetzen, weil man sich sonst schnell mit weniger oder sogar unwichtigen Faktoren beschäftigt.

Einflussfaktoren

Nach dem Einstieg in die Modelle der Akzeptanzforschung folgt nun die gesonderte Sichtung bedeutender Einflussgrößen auf die Einstellung und das Verhalten. Dazu dienen nun im ersten Schritt die in der deutschen Fachliteratur am häufigsten vertretenen Akzeptanzmodelle zu technikgestützten Arbeits- und Informationssystemen. In der Tabelle sind sie und die von ihnen berücksichtigten Einflussfaktoren zusammengefasst.

Zu dem oben bereits im Zusammenhang mit den Input-Modellen dargestellten Modell von Schönecker ist an dieser Stelle ein weiterer Hinweis sinnvoll: Die entscheidenden Einflussfaktoren der Akzeptanz werden hierbei nicht in der Einführung, Schulung und Betreuung, im sozialen Umfeld oder in den organisatorischen Einsatzbedingungen gesehen, sondern in den auf den Arbeitsplatz bezogenen Gesichtspunkten des Technikeinsatzes und den Aspekten der Technikgestaltung. Zu den auf den Arbeitsplatz bezogenen Aspekten zählen in diesem Modell die allgemeinen Bedingungen der betroffenen Arbeitsplätze und die Veränderungen des gesamten Arbeitssystems. Die Bedingungen der Technikgestaltung hinsichtlich der Hard- und Software sowie die Ausstattungs- oder Leistungsmerkmale beeinflussen danach auch noch die Akzeptanz der Nutzer.

Neben den bereits genannten Einflussfaktoren zu Einstellungen der Nutzer bestehen zwei weitere Aspekte: Diese unterscheiden einerseits die Einstellung gegenüber dem Neuen oder Veränderungen und andererseits die Einstellung gegenüber einem speziellen Objekt.

Die Objekteinstellungen werden wiederum nach zwei Gesichtspunkten getrennt: Auf der einen Seite die Einstellungen gegenüber dem Objekt selbst, die sich auf die technischen Rahmenbedingungen oder die notwendige Infrastruktur beziehen. Auf der anderen Seite die Einstellungen gegenüber den Anwendungsmöglichkeiten, die sich auf die Funktionen beziehen, wie beispielsweise Informationsaustausch, Herstellen neuer Kontakte, Recherchieren, Aufträge erteilen oder sich die Zeit vertreiben.

Diese Aufteilung zur Einstellung kann durch zwei weitere wichtige Bereiche mit je zwei Komponenten erweitert werden:

Gegenstand des **ersten Bereichs** sind die Folgen der Nutzung und/oder die Nutzenerwartungen, die Einstellungen beeinflussen. In der ersten Komponente stehen die befürchteten oder vermuteten Folgen im Vordergrund. Bei der zweiten Komponente die Einschätzung, wie wahrscheinlich das Verhalten zu den vermuteten Konsequenzen führt. Die konkrete Einstellung zu einem Objekt lässt sich demnach nur aus der Kombination dieser beiden Komponenten

Tabelle **Akzeptanz**

Modell	Einflussfaktoren
Task-Technology-Fit-Modell (TTFM) nach Goodhue	■ Aufgabe ■ Technologie ■ Individuum
Technology-Acceptance-Modell (TAM) nach Davis	■ wahrgenommener Nutzen ■ wahrgenommene einfache Bedienbarkeit
Technology-Acceptance-Modell 2 nach Venkatesh und Davis	■ wahrgenommener Nutzen ■ wahrgenommene einfache Bedienbarkeit: subjektive Norm, Image, Jobrelevanz, Output-Qualität, Nachweisbarkeit der Ergebnisse
Akzeptanzmodell für Wissensmedien nach Simon	■ Gestaltung des Wissensmedium der Anwender
Akzeptanzmodell nach Degenhardt	■ Aufgabencharakteristika ■ Systemkonfiguration ■ Anwendermerkmale
Akzeptanzmodell nach Kollmann	■ produktbezogene Determinanten ■ konsumentenbezogene Determinanten ■ unternehmensbezogene Determinanten ■ umweltbezogene Determinanten
Akzeptanzmodell nach Fillipp	■ organisatorisches Umfeld ■ Anwender ■ Techniksystem (Inhalt und Benutzerführung)

Bild 7 Komponenten der Einstellung

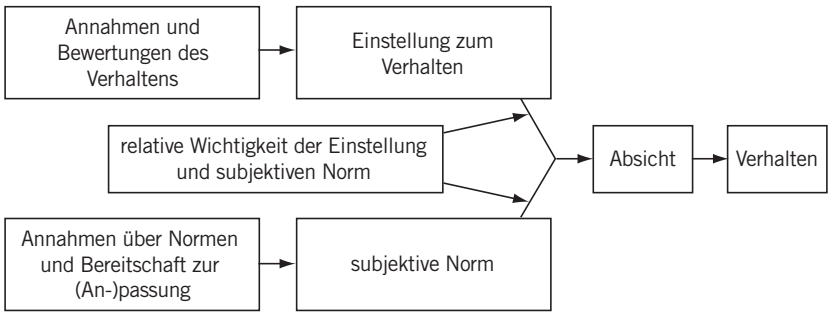
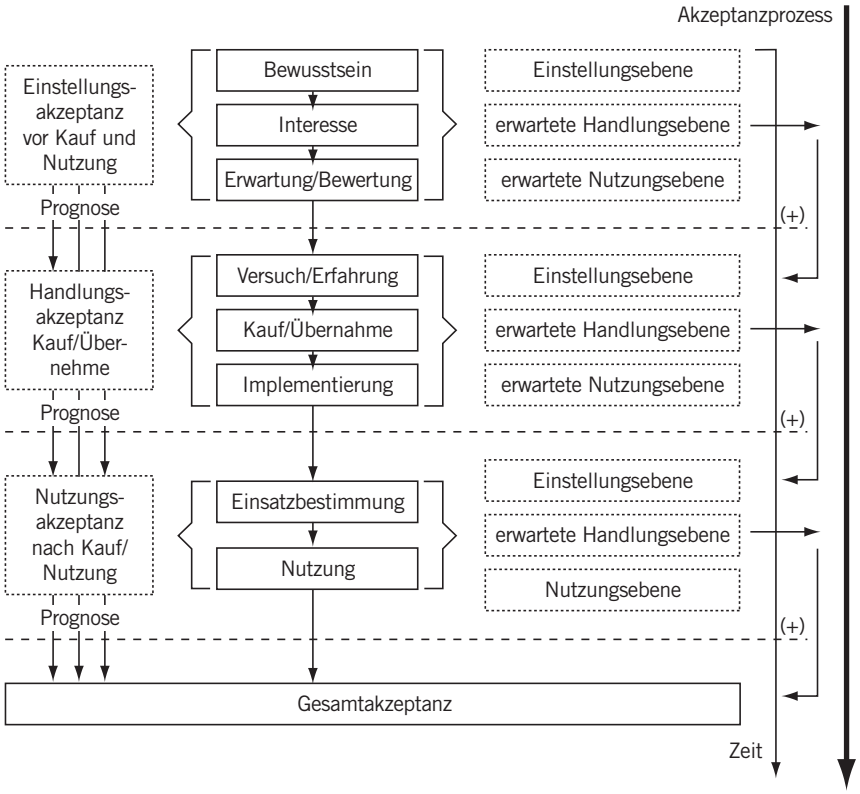


Bild 8 Unterschiedliche Phasen des Akzeptanzprozesses



und der Berücksichtigung negativer wie positiver Folgen ermitteln. Dabei ist zu beachten, dass die Abschätzung von Folgen ein subjektiver Prozess ist und Folgen oft nicht transparent sind, wodurch die persönliche Kompetenz der Einschätzung an Bedeutung gewinnt.

Die Folgen können sich sowohl auf Faktoren wie Flexibilität, Erreichbarkeit, Schnelligkeit, Leistungsdruck oder Probleme beim Datenschutz beziehen als auch auf rein status- und prestigerelevante Zuschreibungen wie etwa Modernität, Fortschrittlichkeit oder Unabhängigkeit.

Der **zweite Bereich** stützt sich auf die subjektiven Normen oder normativen Bewertungen (soziale Normen und Druck). Diese beiden Komponenten sind die Erwartungen relevanter Bezugsgruppen oder Personen und die subjektive Bereitschaft, diesen Erwartungen anderer auch nachzukommen (Bild 7).

Die letzte Einflussgröße, die im Zusammenhang mit Einstellungen von besonderer Bedeutung ist, liegt in den Alternativen. Nutzer führen eine Art Kosten-Nutzen-Abschätzung durch, in deren Verlauf sie Vergleiche zu anderen Möglichkeiten einbeziehen. Dabei spielen im Rahmen betrieblicher Innovationen wirtschaftliche Erwägungen und Vergleiche von Leistungspotenzialen alter und neuer Medien eine gewichtige Rolle. Dieser Ansatz lässt sich auch aus der Perspektive der verhaltenswissenschaftlichen Entscheidungstheorie stützen.

Menschliches Entscheidungsverhalten ergibt sich dieser Theorie nach auf der einen Seite aus Bedürfnisbefriedigung und/oder Nutzen und auf der anderen Seite aus Belastungen und Kosten. Von besonderer Bedeutung ist dabei, eine Balance zwischen Befriedigung und Belastung zu erzeugen, die sich aus den Motiven und Bedürfnissen sowie den vorhandenen Alternativen ergibt. Dabei hängt es wiederum von den Bedürfnissen des Individuums ab, wie der erfahrene Nutzen minus Kosten der wahrgenommenen Alternativen erlebt wird. Als psychische Prozesse spielen dabei sensorisch gesteuerte (z.B. Emotion und Motivation) und kognitive (Prozesse des Denkens, rationale Prozesse im Gegensatz zu den eher emotionalen und/oder sensorischen) eine Rolle. Die kognitiven verlaufen eher bewusst und helfen dem Individuum, sein Verhalten zu steuern. Dagegen laufen die sensorisch gesteuerten Prozesse unbewusst ab. Gleichzeitig wird bei den kognitiven Prozessen auch von eingeschränkter Rationalität oder begrenzt rationalen Entscheidungen gesprochen. Die Ursache dafür liegt darin, dass der erwartete Nutzen beispielsweise durch fehlende Informationen falsch eingeschätzt wird.

Dagegen fließen keine Erkenntnisse mehr aus der Einstellungs- und Verhaltensforschung in die Arbeit ein, weil sie Kontextvariablen als mögliche Einflussfaktoren weitgehend ausklammern. Darüber hinaus werden bei den personenbezogenen Gesichtspunkten nur die subjektive Norm und die wahrgenommenen Verhaltenskontrollen berücksichtigt.

Grenzen und Kritik

Gegenstand durchgeführter Akzeptanzuntersuchungen ist in der Regel eine gerade eingeführte Innovation. Damit sind die Erkenntnisse und abgeleiteten Maßnahmen erst für die Weiterentwicklung oder neue Entwicklungen nutzbar, jedoch weniger für die untersuchte Innovation selbst. Da dieser Betrachtungsraum häufig für zu eng gehalten wird, sind daher Akzeptanzkonzepte notwendig, die schon im Entstehungsprozess der Innovation einsetzen.

Verschärfend kommt hinzu, dass die Untersuchungen zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden, wodurch die Erkenntnisse letztlich auch nur für diesen gelten und streng genommen in der Zukunft erst wieder neu zu prüfen sind. Dadurch erscheint eine Verwendung bei Weiter- oder Neuentwicklungen auch fragwürdig.

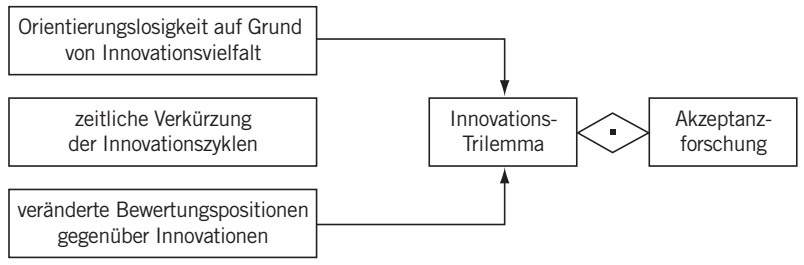
In diesem Zusammenhang wird auch von statischen Situationen und einem Mangel an dynamischen Ansätzen gesprochen, die nicht den prozessualen Charakter von Akzeptanz beachten. Es bleiben darüber hinaus auch Rückkoppelungseffekte zwischen Erst- und Folgenutzung unberücksichtigt.

In Bild 8 wird ein Überblick über die unterschiedlichen Teilphasen, -konstrukte und -ebenen des Akzeptanzprozesses im Rahmen eines dynamischen Akzeptanzmodells dargestellt.

Es kann als problematisch erachtet werden, wenn von einer bestimmten erhobenen Einstellungsakzeptanz auf ein Anwenderverhalten geschlossen wird. Es lassen sich also nur schwer im Rahmen von Akzeptanzuntersuchungen Prognosen für ein zukünftiges Verhalten ableiten. In den entsprechenden Akzeptanzmodellen sind auch keine Ansätze vorhanden, dieses Problem zu erklären oder zu lösen.

Die verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie liefert Erklärungsansätze für das häufig auftretende Missverhältnis von Einstellung und Verhalten. Gegenstand dieser Theorie ist das menschliche Entscheidungsverhalten. Die Grundlage dazu liefert ein Kosten-Nutzen-Ansatz. Danach fallen Entscheidungen aus dem Bedürfnis nach einer Balance der subjektiven Bedürfnisbefriedigung. Das bedeutet, der Nutzen wird gegen die Belastungen oder Kosten abgewogen. Die Überlebensfähigkeit von Innovationen hängt demnach davon ob, inwieweit eine Innovation bei den Nutzern eine Balance von Befriedigung und Belastung bietet.

Bild 9 Innovations-Trilemma



Die Entscheidungsfindung steuert schließlich zwei Prozesse: einerseits sensorische, unbewusste Prozesse, bei denen Motivation und Emotion eine Rolle spielen und andererseits kognitive Prozesse der Informationsverarbeitung. Es bleibt aber trotzdem das Problem der Fehleinschätzung durch die Individuen bestehen, weil auch die kognitiven Entscheidungsprozesse Bedingungen eingeschränkter Rationalität unterliegen, wie beispielsweise die unbewussten Prozesse.

Im Zusammenhang mit den Problembereichen der Akzeptanzforschung wird auch von einem Innovations-Trilemma gesprochen (Bild 9). Die drei großen Probleme in diesem Bereich sind der

- Mangel an Orientierung durch Innovationsvielfalt,
- immer kürzer werdende Ablauf von Innovationszyklen,
- in allen Bereichen spürbare Wertewandel und die Skepsis gegenüber technischen Innovationen.

Forschungsansatz für Web-TV

Das Ziel der durchgeführten Forschungsarbeit zu Web-TV entspricht im Ansatz auch dem grundlegenden Ziel der Akzeptanzforschung, das in der Beurteilung eines technischen Produktes in der Arbeitswelt liegt, und zwar danach, ob es hinsichtlich Gestaltung und Einsatz auch den Bedürfnissen der Nutzer entspricht.

Gleichzeitig gibt es in der Herangehensweise aber einen zentralen Unterschied zur klassischen Vorgehensweise in der Akzeptanzforschung. Denn das Forschungsinteresse und -design ist danach ausgerichtet worden, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welches Potenzial einzelne Faktoren haben, die Nutzungshäufigkeit von Web-TV zu steigern oder auch zu verringern. Das heißt, es wird eine bestehende Grundakzeptanz angenommen und geprüft, welche Änderungen dazu beitragen können, sie zu steigern oder zu verringern. Der Begriff Akzeptanz dient in diesem Sinne als Gradmesser und Synonym für die Häufigkeit der Nutzung des Lernangebotes Web-TV. Ob das Angebot akzeptiert wird im Sinne einer Bereitschaft zur Nutzung und wie hoch sie anzusehen ist, wird in dieser Untersuchung nicht nachgegangen. Ebenso ist nicht der Prozess von Interesse, der zur Bildung eines bestimmten Akzeptanzgrades führt oder geführt hat.

Eine weitere Besonderheit, gerade im Vergleich zu bisher durchgeführten Studien im Feld von E-Learning, besteht darin, dass sowohl hemmende als auch fördernde Faktoren ermittelt werden. Gerade auf diesem zweiten

Gebiet besteht in diesem Fall bekanntermaßen auch ein extremer Mangel an Erkenntnissen.

Das Augenmerk liegt bei diesem Ansatz außerdem auf der reinen Einstellung der Befragten und den bedeutsamen Einflussfaktoren, weil die Verhaltenskomponente in dieser Arbeit keine Beachtung findet. Das bedeutet, es werden die Wünsche und Bedürfnisse erfragt, ohne zu prüfen, ob eine Berücksichtigung sich dann auch im Verhalten durch eine angestiegene Nutzungshäufigkeit oder umgekehrt zeigt. Außerdem werden keine Teilakzeptanzen ermittelt, und innerhalb der Einstellungsakzeptanz nicht weiter nach affektiv, kognitiv oder konativ unterschieden.

Die untersuchte Innovation Web-TV ist ein unternehmensinternes Fernsehen als Qualifizierungsangebot zu den verschiedensten Themengebieten. Sie werden den Mitarbeitern auf unterschiedlichen Wegen angeboten. Sie

- werden über das Internet und Intranet ausgestrahlt,
- stehen als Download bereit,
- können über die E-Learning-Plattform des Unternehmens angesehen oder
- von einer CD (Compact Disc)

gestartet werden.

Der Begriff Innovation bezieht sich im Rahmen dieser Akzeptanzuntersuchung auf ein Objekt in Form eines Produktes bzw. Lernangebotes und nicht auf Prozesse. Ziel ist es, Hinweise oder Empfehlungen zu einer neuen und/oder veränderten Gestaltung zu liefern. Weiter zu beachten ist, dass Web-TV nicht als Innovation bezeichnet wird, weil es gerade erst eingeführt wurde oder das Lernangebot für die Teilnehmer der Untersuchung absolut neu ist, sondern weil der Weg, über Fernsehen am Computer zu lernen, in Unternehmen im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen (z.B. Seminare, Workshops, Vorträge) oder Printmedien (z.B Fachzeitschriften, Lern- und Studienbriefe) neuartig ist.

Darüber hinaus wird das innovative Lernangebot Web-TV als eine Art Nutzungsgut betrachtet, weil der entscheidende Gesichtspunkt nicht in der Anschaffung und Bereitstellung, sondern in einer dauerhaften und intensiven Nutzung liegt. Vor allem, weil die Entwicklung und Produktion von einzelnen Sendungen einen hohen Zeit- und Kostenaufwand einschließen, der sich aus unternehmerischer Sichtweise nur rechnet, wenn viele das Angebot nutzen. Erst dann kommt das wohl entscheidende Argument für unternehmensinterne Weiterbildungssendungen auch zum Tragen, nämlich das umfassende, zeitgleiche und schnellere Erreichen von theoretisch allen Mitarbeitern im Haus.

Da der Untersuchungsgegenstand Web-TV noch nicht gezielt erforscht worden ist (höchstens am Rande in Verbindung mit Untersuchungen zum Bereich E-Learning), fiel die Entscheidung schnell, zunächst Daten von einer möglichst großen Gruppe zu erhalten. Als Erhebungsinstrument drängte sich deshalb zum einen eine schriftliche Befragung auf und zum anderen eine Befragung über das Intranet (Online-Befragung). Die Befragungsgruppe kennzeichnet, dass sie alle Mitarbeiter eines Unternehmens sind, einen Zugang zur Lernplattform haben und alle zumindest eine Web-TV-Sendung gesehen haben.

Ausgangssituation für die Untersuchung ist, dass die Innovation schon vor Monaten oder Jahren im Unternehmen implementiert wurde und die Befragten erste eigene Erfahrungen mit dem Lernangebot gemacht haben. Die Akzeptanzeinstellungen der Befragten werden zu einem Zeitpunkt X erhoben, ohne den Prozess bis dahin zu berücksichtigen. Inwieweit die Erkenntnisse dieser Akzeptanzuntersuchung und deren Umsetzung dann tatsächlich auch zu verändertem Verhalten führen (häufigeren Nutzung), wird nicht mehr gemessen, ist aber sicherlich eine interessante Fragestellung für eine Folgeuntersuchung.

Akzeptanzfaktorenmodell

Für die Untersuchung wurde ein spezielles Modell entwickelt, das auf der einen Seite die schon beschriebenen Anregungen aus der Akzeptanzforschung nutzt (vor allem die relevanten Einflussgrößen) und auf der anderen Seite gleichzeitig die bestehenden Erkenntnisse aus bereits im Feld von E-Learning durchgeführten Untersuchungen mit einbezieht. So wird sichergestellt, dass für die Untersuchung alle wesentlichen Faktoren ermittelt wurden und kein Aspekt mit Potenzial zur Steigerung, Hemmung oder Reduzierung der Nutzungshäufigkeit unberücksichtigt geblieben ist.

Das dabei entstandene Modell kann als eine Art Input-Modell betrachtet werden, weil es ausschließlich Einflussfaktoren berücksichtigt und keine Ergebnisgrößen, Rückkoppelungseffekte und die Dynamik des Prozesses. Hintergrund dafür ist vor allem die Ausgangsfragestellung, die weder die Höhe und den Grad der Akzeptanz von Web-TV klären will, noch nach den dafür wichtigen Faktoren fragt oder beide Aspekte genauer durchleuchten will. Stattdessen war es das Ziel, zu ermitteln, welche Faktoren ein Potenzial bieten, die Häufigkeit der Nutzung von Web-TV zu steigern und welche eher eine seltenere Nutzung unterstützen. Damit ist selbstverständlich auch der Gesichtspunkt der Akzeptanz verbunden, jedoch unter einer anderen Perspektive als bei den beschriebenen Modellen und auch nicht so umfangreich, dass verschiedene Akzeptanzebenen zu beachten waren. Der Ansatz stellt damit eine Erforschung der Verhaltensakzeptanz (im Sinne der Nutzungshäufigkeit) über eine Befragung von Einstellungsakzeptanzen zu bestimmten Akzeptanzebenen oder -bereichen oder Faktoren dar.

Im ersten Schritt wurden, in Anlehnung an die oben auch schon angesprochene Unterscheidung von Personen- und Situationsfaktoren, folgende drei Hauptbereiche aufgenommen und voneinander differenziert:

- Faktoren der Person
- Faktoren des Mediums
- Faktoren des Lernumfeldes

Bild 10 stellt das Akzeptanzmodell für die Web-TV-Untersuchung dar. Welche einzelnen

Faktoren zu den Akzeptanzbereichen untersucht worden sind, ergab sich vor allem aus den bestehenden Erkenntnissen bedeutsamer Studien rund um die Akzeptanz von E-Learning-Angeboten. Sie hatten allerdings in der Regel fast ausschließlich die verschiedenen Varianten von „Computer-Lernprogrammen“ zum Gegenstand. Eine Gesamtübersicht des Akzeptanzfaktorenmodells bietet Bild 11.

Bild 10 **Akzeptanzmodell für Web-TV-Untersuchung**

Faktoren der Person	Faktoren des Mediums	Faktoren des Lernumfeldes
demografische Merkmale	Gestaltung des Lernangebotes	Rahmenbedingungen
spezifische Einstellungen	Gestaltung der Sendungen	Kontextbedingungen
Vorerfahrung	Inhalt und Themen der Sendungen	

Bild 11 **Gesamtübersicht Akzeptanzfaktorenmodell**

Faktoren der Person

demografische Faktoren
- Alter
- Geschlecht
- Bildung

Einstellung
- Lerneinstellung
- Einstellung zu computergestützten Lernangeboten
- Einstellung zu audiovisuellen Lernangeboten

Vorerfahrung
- Vorerfahrung mit Web-TV
- Vorwissen

Faktoren des Mediums

Gestaltung des Lernangebots
- Unterstützung
- Kooperationsangebote
- Kombination mit Präsenzveranstaltungen
- Kombination mit computergestützten Qualifizierungsangeboten

Gestaltung der Sendungen
- Bildgestaltung
- Bildgröße
- Ladedauer
- Sendungslänge
- Bearbeitungsaufwand
- interne Personen
- Live-Ausstrahlung

Themen/Inhalte der Sendungen
- Interesse an Themen
- Neuigkeitsgrad
- Nützlichkeit
- Verständlichkeit
- Lernbarkeit
- Eignung für Themen
- Funktion
- Kernkompetenz

Faktoren des Lernumfeldes

Gestaltung der Rahmenbedingungen
- Informationsstand
- Ansprechpartner
- Vertrautheit
- Anerkennung Lernangebot
- Lernort
- Zeit
- Kontrolle
- Anerkennung Lernzeit

Kontext
- Andere
- Alternativen

Ergebnisse

Die Grundlage für das Forschungsdesign war der Ansatz, eine möglichst große und heterogene Gruppe zu befragen, um eher erste umfassende als in die Tiefe gehende Erkenntnisse zu erheben. Denn in den bereits erfolgten Untersuchungen zur Akzeptanz von E-Learning-Angeboten spielte weder Business-TV noch Web-TV eine größere Rolle. Deshalb wurde eine Online-Befragung ausgearbeitet, an der alle Mitarbeiter des Unternehmens teilnehmen konnten.[3]

Den Ergebnissen nach scheint Web-TV im Vergleich zu anderen Akzeptanzuntersuchungen im Feld von E-Learning-Angeboten mit wesentlich geringeren Akzeptanzproblemen verbunden zu sein. So haben nur wenige Faktoren eine negative oder sogar stark negative Auswirkung auf die potenzielle Nutzungsakzeptanz. Auf der anderen Seite zeigten sich allerdings auch nur wenige Faktoren, die deutlich zur Akzeptanzsteigerung beitragen können.

Besonders überraschend sind die Ergebnisse zu den Akzeptanzfaktoren, die auf der Grundlage bestehender Erkenntnisse insbesondere aus den Erfahrungen mit Business-TV, dem Vorläufer des Web-TV, aufgestellt worden sind:

Denn es zeigte sich bei den Faktoren „Live-Sendung“ und „Moderatoren aus dem Unternehmen“ das gleiche Bild wie oben beschrieben (geringes Potenzial, die Nutzungshäufigkeit zu steigern und keine hemmende Wirkung) und dagegen keine starke Bedeutung für die Akzeptanz wie bisher angenommen.

In den Mittelpunkt der Entwicklung und Produktion von Sendungen sollten den Ergebnissen nach die Inhalte und Themen gestellt werden. Mit Hilfe grundlegender didaktischer Maßnahmen wie ausführlicher Bedarfserfassung und der Beteiligung der jeweiligen Zielgruppen am Entwicklungs- und Produktionsprozess sollte einer hohen Akzeptanz von Web-TV kaum noch etwas im Wege stehen.

Schlussbetrachtung

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit zu Web-TV belegen, dass Web-TV weitgehend als Einzel-Lernmedium akzeptiert wird (es ist keine Kombination mit anderen Lern-

[3] In die Auswertung sind allerdings nur die aufgenommen worden, die zumindest einmalige Vorerfahrungen mit Web-TV angegeben haben.

medien und Angeboten notwendig) und ohne großen didaktischen Aufwand (Kooperations- und Unterstützungsangebote) angeboten werden kann.

Damit bietet Web-TV vielleicht sogar das Potenzial, Lernende nach und nach an vielschichtigere computergestützte und multimedial gestaltete Lernmedien heranzuführen und den Weg zu einer neuen Lernkultur mit einem wesentlich stärker ausgeprägten selbstständigen und computergestützten kooperativen Lernen ebnen zu können.

(He)

Literatur- und Quellenhinweise:

Ajzen, I.; Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Allerbeck, M.; Helmreich R. (1984). Akzeptanz planen – aber wie? Office Management, 11, S. 1 080–1 082.

Bürg, O.; Mandl, H. (2004). Akzeptanz von E-Learning im Unternehmen. Verfügbar unter http://epub.ub.uni-muenchen.de/archive/00000328/01/FB_167.pdf [entnommen 14.07.04].

Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, 13, S. 319–339.

Welker M., Werner, A. ; Scholz, J. (2005). 8. *Die Online-Conjoint-Analyse.* Verfügbar unter http://www.dpunkt.de/leseproben/3-89864-308-5/Kapitel_8.pdf [entnommen 01.03.05].

Degenhardt, W. (1986). Akzeptanzforschung zu Bildschirmtext: Methoden und Ergebnisse. In F. von Bornstaedt (Hrsg.), Schriftenreihe der Studiengruppe Bildschirmtext e.V. (Band 10). München: Reinhard Fischer.

Filipp, H. (1996). Akzeptanz von Netzdiensten und Netzanwendungen. Universität Karlsruhe, Fakultät für Informatik.

Goodhue, D. L. (1995). Understanding User Evaluations of Information Systems. Management Science, Vol. 41, No. 12, S. 1827–1844.

Harnischfeger, M., Kolo, C. & Zoche, P. (1999). Elemente eines Akzeptanzmodells. In N. Szyperski (Hrsg.), Perspektiven der Medienwirtschaft. Lohmar: Josef Eul.

Helmreich, R. (1980). Was ist Akzeptanzforschung? Elektronische Rechenanlagen, 22, S. 21–24.

Hilbig, W. (1984). Akzeptanzforschung neuer Bürotechnologien. Office Management, 3, S. 320–323.

Hubonag, S.; Geitz S. (1997). External Variables, Beliefs, Attitudes and Information Technology Usage Behavior. In J. F. Nunamaker & R. H. Sprague (Hrsg.), Proceeding of the thirtieth Hawaii International Conference on System Sciences. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press.

Kollmann, T. (1998). Akzeptanz innovativer Nutzungsgüter und -systeme: Konsequenzen für die Einführung von Telekommunikations- und Multimediasystemen.

Melles, T. (2005). Conjoint Analyse: Eine Einführung. Verfügbar unter http://www.conjointanalysis.net [entnommen 01.03.05].

Reichwald, R. (1978). Zur Notwendigkeit der Akzeptanzforschung bei der Entwicklung neuer Systeme der Bürotechnik (Band 1 der Arbeitsberichte: Die Akzeptanz neuer Bürotechnologie). Hochschule der Bundeswehr München.

Schönecker, H.G. (1982). Akzeptanzforschung als regulativ bei Entwicklung, Verbreitung und Anwendung technischer Innovationen. In R. Reichwald (Hrsg.), Neue Systeme der Bürotechnik: Beiträge zur Büroarbeitsgestaltung aus Anwendersicht (Band 1).

Schönecker, H.G. (1985). Kommunikationstechnik und Bedienerakzeptanz. In A. Picot & R. Reichwald (Hrsg.), Forschungsprojekt Bürokommunikation (Band 6). CW-Publikationen.

Simon, B. (2001). Wissensmedien im Bildungssektor – Eine Akzeptanzuntersuchung an Hochschulen. Dissertation an der Wirtschaftsuniversität Wien.

Venkatesh, V.; Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. Management Science, Vol. 46, No. 2, S. 186–204.

Ihr Kontakt zu unserem Abo-Service.

Bei uns wird SERVICE groß geschrieben. Falls Sie Fragen zu WissenHeute haben, sprechen Sie uns einfach an. Oder schicken Sie uns eine E-Mail.

E-Mail: wissenheute@telekom.de
Telefon: 0521 5202077