

Internetberatung – Einige Überlegungen zu Möglichkeiten einer sinnhaften Vollautomation von Beratungsleistungen

Dr. Thomas Deelmann

Deutsche Telekom AG
Friedrich-Ebert-Allee 140
53113 Bonn
thomas.deelmann@telekom.de

Abstract: Durch den Einsatz von Informationstechnologien und insbesondere von Internettechnologien wurden in den letzten Jahren Prozesse und Geschäftsmodelle vieler Branchen einer sinnhaften Vollautomation unterzogen. Unternehmensberatungen (Beratungen) haben hier regelmäßig großen Einfluss ausgeübt. Vor diesem Hintergrund soll die Frage gestellt werden, ob auch die Dienstleistung Beratung sinnhaft vollautomatisiert werden kann. Der vorliegende Beitrag steuert hierzu einige Überlegungen bei. Er arbeitet zunächst Merkmale von Beratung heraus. Anschließend erfolgt eine Prüfung, ob der Einsatz von (Internet-) Technologien substantiell etwas an der Beratungstätigkeit verändert, indem ihre Merkmale ggf. ernsthaft verletzt werden, so dass nicht mehr von „Beratung“ gesprochen werden kann bzw. dass „Beratung“ unmöglich wird. Das Ergebnis dieser Prüfung besteht aus der Feststellung einer grundsätzlichen Automatisierbarkeit. Anschließend wird dieses Ergebnis mit unterschiedlichen Beratungsansätzen gespiegelt und ermöglicht so eine weitergehende und differenzierende Aussage. Ein Fazit sowie ein Ausblick auf weitere Forschungsfragen schließen den Beitrag.

1 Einleitung

1.1 Motivation

Der Einsatz von Informationstechnologien und insbesondere von Internettechnologien hat in den letzten Jahren verschiedene Industrien und Branchen sichtbar verändert. Beispielsweise wurden neue Geschäftsmodelle entwickelt und Prozesse elektronisch abgebildet. Als Vorteile der Digitalisierung werden regelmäßig beschleunigte Prozesse, reduzierte Transaktionskosten, eine geringere Fehleranfälligkeit durch automatisierte Abläufe und eine größere geografische Reichweite genannt (vgl. [KW96] [Sh03] [KÖ06]).

Unternehmensberatungen (kurz: Beratungen) haben an dieser Entwicklung partizipiert. Neben der angebotenen Beratungsleistung auf verschiedenen Gebieten (Strategie, Informationstechnologie, Personalwesen, etc.) nutzen sie die neuen technischen Möglichkeiten auch für die Verbesserung ihrer Kostenstruktur, die Gestaltung der internen Organisation und die Kommunikation mit Partnern und Kunden (vgl. [SK01] [Sp09]).

In diesem Zusammenhang soll die Frage gestellt werden, ob und in welchem Umfang Beratungsleistungen digitalisiert, d.h. elektronisch und mit Hilfe von Internettechnologien erbracht und angeboten, sowie automatisiert werden können. Es soll also der von Mertens formulierte Leitgedanke der *sinnhaften Vollautomation*, im vorliegenden Fall für Beratungsleistungen, inklusive seiner Zwischenziele der menschenähnlichen Informationsverarbeitung sowie der menschenzugänglichen Informationsverarbeitung, verfolgt werden. Der Zusatz „sinnhaft“ deutet an, dass der Automatisierungsschritt ggf. erst nach einer Lernfrist von der Allgemeinheit akzeptiert wird (vgl. [Me95, S. 48] [Me06]). Eine solche sinnhafte Vollautomation hätte zur Folge, dass sich das Geschäftsmodell Beratung, welches oft als ein „people’s business“ bezeichnet wird, deutlich verändert, da bei einer Automation der Einsatz des bisher dominierenden menschlichen Produktionsfaktors systemimmanent zurückgeht. Veränderte Kostenstrukturen, die zu geringeren Produktionskosten für Anbieter und geringeren Preisen für Nachfrager führen, sind ein sich ergebender Nutzenaspekt der sinnhaften Vollautomation.

1.2 Ziel des Beitrages

Ziel des vorliegenden Beitrages ist es, eine sich zögerlich entwickelnde Diskussion über Internetberatung mit einer Prüfung von grundlegenden Eigenschaften des Geschäftsmodells von Beratungen zu unterstützen. Hierbei wird der Frage nachgegangen, ob und wie weit die elementaren Eigenschaften der Dienstleistung Beratung sinnhaft vollautomatisiert werden können und ob für bestimmte Beratungsansätze Unterschiede bei der Automatisierbarkeit erkennbar sind.

1.3 Aufbau

Nach diesem einleitenden Abschnitt erfolgt zunächst eine Begriffsbestimmung. Anschließend werden Kriterien und Eigenschaften, welche der Beratungsdienstleistung regelmäßig zugesprochen bzw. als konstituierend für diese angesehen werden, aufgeführt und auf eine grundsätzliche Möglichkeit der sinnhaften Vollautomation geprüft. Eine Abschätzung ob Unterschiede bei einzelnen Beratungsansätzen vorhanden sind, schließt den Hauptteil des Aufsatzes ab. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung, einem Fazit und einem Ausblick auf weitere aufgeworfene Fragen innerhalb der Forschungsdomäne Internetberatung.

2. Begriffsbestimmung und erste Ansatzpunkte zur sinnhaften Vollautomation

2.1 Begriffsbestimmung Internetberatung

Eine Begriffsbestimmung von „Internetberatung“ lässt sich mit Hilfe verschiedener Ansätze herbeiführen. Eine einfache Zerlegung des Begriffs in die beiden Bestandteile *Internet* und *Beratung* und die Betrachtung ihres Zusammenwirkens soll nachfolgend genutzt werden. Drei Interpretationsmöglichkeiten lassen sich unterscheiden:

Erstens, das Internet als Betrachtungsgegenstand der Beratungstätigkeit. Hier werden klassische Beratungsmethoden und -prozesse gegenüber oder zusammen mit dem Kunden auf das Internet angewendet (vgl. exemplarisch [SH08] [Be01] [EK01]). Die hierfür notwendigen Methodiken und Beratungsprozesse unterscheiden sich vermutlich nicht wesentlich von denen der allgemeinen Technologieberatung und bieten somit keinen signifikanten Neuerungswert. Sie soll also nicht Gegenstand der Betrachtungen sein.

Zweitens, das Internet als Hilfsmittel für Beratungsprozesse. Diese Hilfsfunktion kann sowohl beratungsintern als auch im Zusammenhang einer Berater-Kunde-Interaktion eingesetzt werden. Ziel dieser Nutzung als Hilfsmittel ist es, den wissens- und kommunikationsintensiven Beratungsprozess beispielsweise über internetgestützte Wissensmanagementsysteme, E-Mail-Kommunikation, oder soziale Netzwerke zu unterstützen. Hierbei bleibt das Grundwesen des Beratungsprozesses und -geschäftsmodells erhalten, Prozesse werden lediglich elektronisch abgebildet und dadurch zeitlich schneller durchführbar (vgl. für einen Überblick [AB08] [Ha02] [GS04] [KR09a] [KR09b] [Ni08]). Die Vor- und Nachteile dieser Hilfsmittel unterscheiden sich nicht wesentlich von anderen Technologieeinführungen und sollen auf Grund ihrer mangelnden disruptiven Eigenschaften ebenfalls nicht im Fokus des vorliegenden Beitrages stehen.

Drittens, die weitestgehend automatisierte Abbildung des Geschäftsmodells Beratung über das Internet. Hierbei erfolgt der Beratungsprozess im Sinne von Beobachtung, Analyse und Verbesserung einer gegebenen Situation über das Internet und möglicherweise sogar vollständig automatisiert (vgl. für spezifische Ansätze [Bä01] [Ib09]). Von der im letzten Absatz genannten Kombinationsmöglichkeit unterscheidet sich diese Interpretation des Begriffs Internetberatung durch ihre disruptive Komponente. Das Geschäftsmodell Beratung, regelmäßig als „people's business“ bezeichnet, müsste für eine Umsetzung deutlich überarbeitet werden, indem die bisher dominierende menschliche Komponente reduziert und durch eine automatisierte Lösung substituiert wird.

Der Begriff Internetberatung soll also im Rahmen des vorliegenden Beitrages im Sinne einer internetbasierten Beratung, losgelöst vom Beratungsgegenstand Internet, interpretiert werden. Das Internet ist dabei ein über ein Hilfsmittel hinausgehendes Transaktions- und Produktionsmedium für das Geschäftsmodell Beratung, bei welchem das Ziel einer sinnhaften Vollautomation verfolgt wird.

2.2 Erste Ansätze zur Internetberatung und der sinnhaften Vollautomation von Beratung

In der sich zögerlich entwickelnden Diskussion um das Geschäftsmodell Internetberatung sind erste direkte Ansatz- und Umsetzungspunkte zu beobachten. Im Folgenden werden exemplarisch erste Ansätze aufgeführt, die einen ansteigenden Automatisierungsgrad aufweisen.

Unter dem Begriff Internetberatung bieten beispielsweise einzelne Anbieter Beratung in spezifischen (Lebens- und Berufs-) Situationen an. Zwei Merkmale sind hier beobachtbar: Die aktiven Anbieter lassen sich zum einen der Kategorie der Einzelberater oder kleineren Beratungsunternehmen zuordnen und sind zum anderen auf Gebieten aktiv, die

eine stark personenbezogene, an die Form des Coachings grenzende Arbeitsweise aufweisen. So spricht Lange von einer „Burnout-Prävention-Online“ und Wenzel wendet den Beratungsansatz der systemischen Beratung online an (vgl. [La08] [OV05] [We08]). Beide Ansätze weisen eine Nähe zur systemischen Beratung auf und lassen sich eher im weiteren Kontext der Sozialberatung verorten, denn im Umfeld einer traditionellen betriebswirtschaftlichen Beratung.

Einen Ansatz zur Prozessstandardisierung und damit Grundlage für eine Automatisierung von Beratungsprozessen bildet das so genannte Template Driven Consulting. Hierbei werden Fragebögen und Formulare genutzt um den Beratungsprozess zu standardisieren. Zusätzlich soll durch diese Hilfsmittel der Beratungsprozess von der alleinigen Bearbeitung durch Berater bzw. ihrer einzelnen Ansprechpartner auf Kundenseite auf eine Vielzahl von Mitarbeitern des Kundenunternehmens ausgerollt werden. Der Beratungsprozess wird also dezentraler gestaltet und das Ziel eines stärkeren Wissenstransfers gefördert. Diese Vereinfachung und Standardisierung kann einen wesentlichen Baustein für eine Automatisierung von Beratungsprozessen bilden. Die deutliche Reduktion von Beratungskosten auf der Kundenseite steht bei der Nutzenargumentation ebenfalls im Vordergrund. [Se03]

Einen stärker im Bereich der gutachterlichen Beratung einzuordnenden Ansatz einer sinnvoll vollautomatisierten Beratung gibt die Internet Based Consulting-Engine wider. Über einen strukturierten Datensammelungsprozess zu Beginn des Beratungsvorgangs, der über eine Online-Maske durchgeführt wird, eine automatisierte Analyse der eingegebenen Daten, welche wiederum um eine dezentrale Analyse ergänzt werden kann sowie um eine strukturierte Ausgabe von Empfehlungen erfolgt der Beratungsprozess im Wesentlichen internetbasiert. Eine direkte und persönliche Berater-Kunde-Interaktion unterbleibt. [Bä01, insb. S. 262-269]

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass aus der unternehmerischen Beratungspraxis eine vollständige Umsetzung des Konzepts der Internetberatung bisher noch nicht bekannt geworden ist. Gründe hierfür liegen in den bisherigen Schwierigkeiten einer konzeptionellen und technischen Umsetzung sowie vor allem im bisher genutzten personalintensiven Geschäftsmodell von Beratungen. Der Einsatz von Personal insbesondere in der persönlichen Kunde-Berater-Interaktion stellt ein wesentliches Element des traditionellen Geschäftsmodells dar und würde bei einer sinnhaften Vollautomation naturgemäß deutlich zurückgehen. Hiervon erheblich betroffen sind die wirtschaftlichen Interessen der Beratungsunternehmen. [Ki02, S. 24] [DP05, S. 246] [Ma03, S. 143-204]

2.3 Ausgewählte verwandte Ansatzpunkte für Internetberatung und die sinnhafte Vollautomation von Beratung

Auch wenn sie nicht explizit als „Internetberatung“ bezeichnet werden bzw. nicht für das Anwendungsgebiet Beratung konzipiert wurden, so gibt es doch in verschiedenen praktischen Anwendungsbereichen Modelle und Ansätze für eine automatisierte und elektronisch gestützte Beratungstätigkeit. Künstliche Intelligenz, Mass Customization in der Produktionsplanung und -steuerung sowie das sog. Eins-zu-Eins-Marketing lassen sich hier als exemplarische wissenschaftliche Domänen nennen. Die nachfolgende Auswahl

von Konzepten gibt einen Überblick über ausgewählte im Zeitverlauf erfolgte praktische Umsetzungen, welche sich als für die Internetberatung interessant erweisen und als techno-methodische Ansatzpunkte dienen könnten.

Weizenbaum hat bereits früh mit „Eliza“ ein Programm vorgestellt, das in der Interaktion über ein Computerterminal Personen regelmäßig das Gefühl vermittelt, mit einem realen Gesprächspartner zu kommunizieren. Anwendungs- und Testgebiet der Eliza-Variante Doctor war die humanistisch-psychotherapeutische Beratung von Einzelpersonen. Erste Reaktionen auf dieses als klassisch zu bezeichnende Beispiel waren so überzeugend, dass Versuchspersonen die computergenerierten und automatisierten Antworten in Schriftform als menschliche interpretiert haben. [We66]

Die automatische Generierung von Handlungsempfehlungen ist ein weiteres Einsatzfeld für Internetberatung. Ein frühes Beispiel hierfür, das methodisch auf dem Konzept von Ist-Analyse und Soll-Ist-Vergleich basiert, ist die Anwendung der PIMS-Methodik (Profit Impact on Marketing Studies). Hierbei wird über die Abfrage von Kennzahlen eines Unternehmens und dem Abgleich mit in einer Datenbank vorhandenen Werten anderer Unternehmen, ein dem Benchmarking verwandter Ansatz verfolgt und dem individuellen Unternehmen Möglichkeiten der Verbesserung der Kostenstruktur aufgezeigt. [RB89]

Konfiguratoren im Prozess des Mass Customization verfügen regelmäßig ebenfalls über eine Beratungskomponente. Sie kann aktiviert werden, wenn sich der Kunde im Konfigurationsprozess nicht für einen nächsten Gestaltungsschritt entscheiden kann oder will. In diesem Fall greift sie möglicherweise auf Empfehlungen oder getätigte historische Entscheidungen von Dritten zurück. Die Möglichkeit, online ein Auto mit den gewünschten Eigenschaften (Modell, Farbe, Motor, Innenausstattung, etc.) sehr individuell zu konstruieren (beispielsweise ca. 500.000 verschiedene Möglichkeiten beim Fiat 500) kann exemplarisch genannt werden. [Sc06] [Fi09]

Weiterentwicklungen des Ansatzes von Weizenbaum lassen sich in den Avataren von zum Beispiel Online-Shops wiederfinden (vgl. zum Beispiel den Avatar Anna, der Internetbesuchern des Online-Angebots von Ikea bei Fragen hilft [Ik09]). Auch der Transport von Service-Prozessen in die virtuelle Umgebung von Second Life, in der Kunde und Dienstleister als Avatar lediglich virtuell miteinander kommunizieren, hierbei aber reale Probleme und Fragestellungen diskutieren, oder die mit Hilfe von sog. Rich Internet Applications und Web Services dynamisch aufgebauten Interaktionskomponenten in Online-Angeboten können als Beispiel angeführt werden. [Sc07] [We07]

Obige Beispiele zeigen, dass sowohl Ansätze zur Nutzung des Internets als Transaktionsmedium für Beratungstätigkeiten (die nicht notwendigerweise die Beratung betreffen), als auch Ansätze zur Standardisierung und Automatisierung von expliziten Beratungsprozessen vorhanden sind. Festzustellen ist zudem, dass die Ansätze im Interaktionsfeld von Unternehmen und Endkunden einzuordnen sind, eine Beziehung zwischen zwei Unternehmen liegt lediglich bei der PIMS-Methodik vor. Diese Punkte sollen als Indiz für die Möglichkeit der und Motivation für die weitere Betrachtung von Internetberatung genutzt werden.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass der Begriff Internetberatung verschieden interpretiert werden kann und es bereits erste Ansätze für die sinnhafte Vollautomation von Beratungsleistungen gibt. Während verwandte praktische Arbeiten vielversprechende Ansätze zur sinnhaften Vollautomation zu bieten scheinen, bleiben direkte Ansätze mit dem Ziel einer Automatisierung von Beratungsleistungen hinter den erstgenannten zurück.

3. Eigenschaften des Dienstleistungstyps Beratung

Um die Möglichkeiten einer sinnhaften Vollautomation von Beratung untersuchen zu können, ist zunächst der Betrachtungsgegenstand Beratung näher zu erläutern und wesentliche Merkmale sind herauszuarbeiten. Diese werden in einem weiteren Schritt auf ihre Automatisierungsfähigkeit geprüft.

Unabhängig von verschiedenen Beratungsansätzen (vgl. die detaillierte Unterscheidung in Kap. 5) kann als Beratung allgemein „ein professioneller, vertraglich beauftragter Dienstleistungs- und Transformationsprozess der intervenierenden Begleitung durch ein Beratungssystem bei der Analyse, Beschreibung und Lösung eines Problems des Klientensystems – i.S. einer Arbeit an Entscheidungsprämissen – mit dem Ziel der Transformation verstanden“ [De06, S. 6] werden. In der Literatur sind verschiedene Beschreibungen und Herleitungen wesentlicher Merkmale von Beratung zu finden.

Ringelstetter, Bürger und Kaiser ordnen Beratungen als Teilmenge von Professional Services Firms und diese als Teilmenge von Dienstleistungsunternehmen ein. Sie nennen Immaterialität und Integration des Kunden in den Leistungserstellungsprozess als konstitutive Merkmale für Dienstleistungen. Als Besonderheiten für Beratungen und Professional Services Firms identifizieren sie drei Ressourcen, die wesentlich sind, um den Anforderungen an komplexe Dienstleistungen – dies sind: unstrukturierte Problemstellungen, Unsicherheit sowie Unternehmensspezifität – zu genügen: Wissen, Beziehungskompetenz und Reputation. Wissen wird benötigt, um über einen Vorsprung im relevanten Wissensbereich (konkret: der unstrukturierten Problemstellung) gegenüber dem Kunden zu verfügen. Beziehungskompetenz wird benötigt, um die Interaktion und Integration der kundenunternehmensspezifischen Merkmale herbeiführen zu können. Reputation ist gleichzeitig Quelle und Ergebnis von Wissen und Beziehungskompetenz und bildet eine Art Gegenpol zur vorhandenen Unsicherheit. [RBK04, S. 12]

Bamberger und Wrona sehen den Kern der Aktivitäten von Beratungen in der Unterstützung von Unternehmen durch Einbringung von Wissen. Sie spannen den Bogen hierbei bewusst weit und interpretieren Wissen nicht nur als faktisches Wissen (Fakten, z.B. Kenntnis der Branche), sondern auch als Wissen über Zusammenhänge der Realität (theoretisches Wissen, Theorien), technologisches Wissen (Aussagen des zielgerichteten Gestaltens, z.B. Konzipierung von Problemlösungen, Methoden, Systemen) sowie Werte und Normen. [BW08, S. 6]

Kohr beschreibt Merkmale, die Beratung auszeichnen. Er stellt fest, dass es sich bei Beratung um eine investive Dienstleistung handelt, die im Gegensatz zur konsumtiven

Dienstleistung nur von Unternehmen nachgefragt wird. Als erstes wesentliches Merkmal einer investiven Dienstleistung wird die Immaterialität bzw. die Intangibilität herausgearbeitet, auf welche wiederum andere Kriterien wie fehlende Lagerfähigkeit, fehlende Eigentumsübertragung und Simultanität von Produktion und Verbrauch zurückgeführt werden können. Beachtet werden muss, dass sich die Immaterialität auf das Ergebnis der Beratung bezieht und hier nicht die Existenz von z.B. ausgedruckten Exposees oder Ergebnispräsentationen in Frage gestellt wird. Zweites wesentliches Merkmal ist die enge Interaktion zwischen Kunde und Berater. Der Kunde gerät zum Mitproduzenten im Dienstleistungsprozess. Als drittes wesentliches Merkmal wird die Individualität genannt. Der Individualisierungsgrad einer Dienstleistung kann auf einem Kontinuum zwischen Standardisierung und individueller Kundenorientierung abgetragen werden. Die genaue Platzierung von Beratungsleistungen in diesem Spektrum ist (gerade vor dem Hintergrund der Anwendung des sog. „Best Practices“-Ansatzes) nur per Einzelfallbetrachtung fixierbar, allerdings ist sie tendenziell bei der individuellen Kundenorientierung einzuordnen. [Ko00, S. 18-21]

Auch Nissen ordnet Beratungsleistungen in einem ersten Schritt den Professional Services zu. Er charakterisiert Dienstleistungen ebenfalls durch die Merkmale der Immaterialität und Intangibilität, der Vermarktung eines Leistungsversprechens sowie der Integration von internen und externen Produktionsfaktoren. Dienstleistungen werden damit leistungsergebnisbezogen, potenzialorientiert und prozessbezogen abgegrenzt. Nissen folgt der Literatur, wenn er Professional Services dahingehend beschreibt, dass Leistungen gegenüber anderen privaten oder öffentlichen Unternehmen und Organisationen erbracht werden und dieser Leistungserstellungsprozess eher wissensintensiv ist und die Wertschöpfung primär von hoch qualifizierten Mitarbeitern erbracht wird. [Ni07, S. 8-9]

Kieser spricht den letzten der gerade genannten Punkte explizit an, wenn er die Ziele von Beratungen betrachtet. Er stellt heraus, dass sie erwerbswirtschaftlichen Zielen genügen müssen und dies bestmöglich schaffen, wenn sie „Zeit verkaufen – Zeit, die ihre Berater mit Analysen und Beratung für den Klienten zubringen.“ [Ki02, S. 24]. Andere charakterisierende Punkte, wie z.B. Problemlösungen, das Vereinfachen komplexer Probleme oder die Interaktion von Kunde und Berater, erscheinen ihm an dieser Stelle nachrangig. [Ki02, S. 24-40]

Zusammenfassend lassen sich folgende Merkmale für Beratung nennen:

1. Immaterialität, d.h. die Leistung lässt sich (1.) nicht lagern, es wird (2.) kein Eigentumsübergang vollzogen und (3.) Produktion und Konsum der Leistung erfolgen zeitgleich.
2. Eingesetzte Ressourcen sind (1.) Wissen, (2.) Beziehungskompetenz und (3.) Reputation.
3. Berater und Kunde (1.) koproduzieren die Leistung, wobei (2.) beide eine Institution (Unternehmen oder sonstige Organisation) sind.
4. Die Leistung verfügt über eine hohe Individualität.

5. Es erfolgt die Vermarktung eines Leistungsversprechens.
6. Die aufgewendete Arbeitszeitmenge der Beratung stellt die pragmatisch verrechenbare (verkaufbare) Leistung dar.

4. Erste Einschätzungen zur Möglichkeit der sinnhaften Vollautomation von Beratung

Im Folgenden wird eine erste Einschätzung zur Möglichkeit einer sinnhaften Vollautomation der Dienstleistung Beratung getätigt. Sie basiert in diesem Beitrag auf der Grundfrage, ob ein Technologieeinsatz substantiell etwas an der Beratungstätigkeit, repräsentiert durch die oben hergeleiteten Merkmale, verändert, dass nicht mehr von „Beratung“ gesprochen werden kann, bzw. genauer, ob es elementare Einschränkungen gibt, welche die konstituierenden Eigenschaften von Beratung vernichten und so einer sinnhaften Vollautomation entgegenstehen. Ergänzend wird je Merkmal versucht, aus den im Kapitel 2.3 vorgestellten verwandten Ansatzpunkten solche herauszugreifen, die eine ähnliche Situation automatisiert abgebildet haben, um so Positivbeispiele aufzuzeigen.

1. *Immaterialität:*

- 1.1. *Keine Lagerfähigkeit:* Klassische Beratungsleistungen sind nicht lagerfähig, sie können nicht auf Vorrat produziert werden. Davon unabhängig werden in Beratungen Wissensbausteine aus bereits abgeschlossenen Projekten vorgehalten, um die Arbeit in neuen Projekten zu erleichtern und zu beschleunigen. Diese Vorleistungen werden jedoch für spezifische Kundensituationen angepasst. Eine Automatisierung von Beratung würde an dieser Situation wenig ändern. So könnten z.B. Algorithmen durch die kundenspezifische Ausprägung von Parametern individuelle Ergebnisse produzieren. Eine Lagerfähigkeit bzw. die Möglichkeit auf Vorrat zu produzieren ist auch hier nicht gegeben. Als Beispiel aus der Reihe der genannten praktischen Ansätzen (Kap. 2.3) lässt sich hier das Konzept der Avatare anführen: Ihre Interaktionen mit Kunden sind nicht lagerfähig.
- 1.2. *Kein Eigentumsübergang:* Bei der Erbringung von klassischen Beratungsleistungen geht (mit Ausnahme von Ausdrucken, CDs etc.) kein Eigentum vom Berater zum Kunden über. Eine Vollautomation würde an dieser Situation nichts ändern. Weinzenbaums Doctor lässt sich hier als Beispiel für eine automatisierte Beratung ohne Eigentumsübergang anführen.
- 1.3. *Gleichzeitigkeit von Produktion und Konsum der Leistung:* Mit der nicht vorhandenen Lagerfähigkeit geht die Gleichzeitigkeit von Produktion und Konsum der Beratungsleistung einher. Bei z.B. Implementierungsprojekten fallen Produktion und Konsum deutlich sichtbar zusammen. Im Falle einer gutachterlichen Beratungstätigkeit oder der Erstellung von Konzepten ist die Produktion (Erstellen des Konzeptes) dem Konsum (Lesen oder Umsetzen des Konzeptes) zwar zeitlich leicht vorgelagert. Mit Blick auf das Grundkonzept der Immateri-

alität und verglichen mit anderen Objekten, z.B. Schreibtische oder Produktionsanlagen, kann aber weiterhin von einer Gleichzeitigkeit gesprochen werden. Eine Automation von Beratung könnte als schwach zeitgleich betrachtet werden. Die Beratungsleistung eines Konfigurators im Prozess des Mass Customization lässt sich als Beispiel für die Gleichzeitigkeit von Produktion und Konsum einer automatisierten Beratung anführen – auch wenn in diesem Fall der Konsum des Endproduktes nicht mehr als zeitgleich mit der Beratungs-komponente zu betrachten ist.

2. *Eingesetzte Ressourcen:*

- 2.1. *Wissen:* Bei einem klassischen Beratungsprojekt werden Daten und Informationen gesammelt und mit dem vorhandenen Wissen der eingesetzten Berater kombiniert, um so Lösungsansätze, Konzepte etc. zu formulieren. Eine Automation dieses Prozesses erscheint auf den ersten Blick schwierig. Jedoch können Konzepte und Forschungsdomänen wie Künstliche Intelligenz, Wissensmanagement, Kybernetik usw. gegebenenfalls helfen, diese Lücke zu überwinden. Durch den Rückgriff auf Datenbanken können Daten miteinander verknüpft werden und die Ausgabe der Verknüpfungsergebnisse vorhandenes Wissen suggerieren. (Eine regelmäßige terminologische Unsauberkeit in der Benutzung der Begriffe „Zeichen“, „Daten“ und „Wissen“ sowohl in der Beratungs- und Unternehmenspraxis, als auch in Teilen in der Wissenschaft wird hier stillschweigend zur Kenntnis genommen, da sie für die vorliegende Argumentationslinie weitestgehend unschädlich ist [Kr98] [Re03].) Es kann erwartet werden, dass die Ergebnisse einer vollautomatisierten Beratung den Kunden zumindest in Teilen bzw. bei spezifischen Aufgabenstellungen zufrieden stellen. Als Beispiel für bereits genutzte verwandte Ansätze kann die PIMS-Methodik herangezogen werden.
- 2.2. *Beziehungskompetenz:* In klassischen Beratungsprojekten ist neben der Fachkompetenz (Wissen) auch die Beziehungskompetenz ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Empathie, der Umgang mit kundenspezifischen Situationen oder das Einnehmen und Ausfüllen einer spezifischen Rolle im Beratungsprojekt gehören hierzu. Bei einer Vollautomation von Beratung ist zu erwarten, dass nach dem jetzigen Stand der Möglichkeiten die Beziehungskompetenz eher unzureichend abgebildet werden kann. Erste Ansätze, eine Beziehungskompetenz zu nachzubilden, sind allerdings bspw. in Call Center-Systemen zu beobachten, wenn bei Spracheingaben des Anrufers nicht nur eine Spracherkennung, sondern auch eine „Stimmungserkennung“ erfolgt; auch Weizenbaums Eliza scheint über eine hinreichende Beziehungskompetenz zu verfügen.
- 2.3. *Reputation:* Für die klassischen Beratungen ist die Reputation ein wichtiger Bestandteil ihres Geschäftsmodells. Eine hohe Reputation wird z.B. durch erfolgreiche Projekte, vorhandenes Wissen oder eine gute Beziehungskompetenz erzielt. Sie ermöglicht es, Berater an sich zu binden und gewünschte Vergütungen für den Beratungseinsatz mit den Kunden zu vereinbaren. Bei einer Vollautomation der Beratung erscheint die Reputation auf den ersten Blick e-

benfalls sehr wichtig zu sein. Grenzen und Möglichkeiten einer automatisierten Beratung müssten in einem ersten Schritt klar definiert werden. In einem zweiten Schritt müssten die Möglichkeiten zur Bildung einer hinreichenden Reputation genutzt werden. Die praktische Anwendung zeigt, dass Kunden von Online-Angeboten Avataren eine solche Reputation zuerkennen.

3. *Berater und Kunde:*

- 3.1. *Koproduktion der Leistung:* In klassischen Beratungsprojekten arbeiten Mitarbeiter des Kundenunternehmens mit Mitarbeitern des Beratungsunternehmens gemeinsam an einer Problemlösung, einem Konzept, etc. Der Grad der Koproduktion variiert je nach Beratungsansatz: Ein Gutachten braucht tendenziell weniger Interaktion als eine gemeinsame Software-Implementierung. Unbeschadet vom Grad der Interaktion erscheint auch bei einer Vollautomation von Beratungsleistungen eine Interaktion zumindest bei der Bereitstellung von Informationen über das zu beratende Unternehmen und die vorherrschenden Spezifika sowie bei der Entgegennahme von Beratungsergebnissen zu bestehen. Avatare oder Konfiguratoren lassen sich als Beispiele anführen. Dieses Merkmal wäre bei einer sinnhaften Vollautomation von Beratungsleistungen demnach weiterhin erfüllt.
- 3.2. *Institutionseigenschaft:* Beratungsleistungen werden regelmäßig von Organisationen für Organisationen erbracht. Bei klassischen Beratungen nehmen Personen- oder Kapitalgesellschaften bzw. Partnerschaften die eine Seite ein. Eine vollautomatisierte Beratung müsste in einer entsprechenden Rechtsform agieren, um den Zustand der Institutionseigenschaft ebenfalls zu erhalten. Bei der PIMS-Methodik ist diese Situation beispielsweise gegeben. Das Merkmal wäre bei einer sinnhaften Vollautomation von Beratungsleistungen ebenfalls weiterhin erfüllt.
4. *Hohe Individualität der Leistung:* Klassische Beratungsleistungen nehmen für sich regelmäßig in Anspruch, eine hohe Individualität zu besitzen. Der Rückgriff auf so genannte Best Practices schränkt diesen Anspruch etwas ein, verwirft ihn jedoch nicht. Bei einer Vollautomation von Beratungsleistungen wäre – einen Eingabe-Verarbeitungs-Ausgabe-Prozess unterstellt – die Individualität weiterhin gewährleistet. Die individuellen Informationen über das spezifische Kundenunternehmen gewährleisten bei einem entsprechenden Verarbeitungs- bzw. Problemlösungsalgorithmus die Individualität der Beratungs(ausgabe)leistung, wie das Beispiel des Einsatzes von Konfiguratoren bei der individuellen Gestaltung von Automobilen zeigt.
5. *Vermarktung eines Leistungsversprechens:* Das Ergebnis einer klassischen Beratungsleistung kann ex ante auf Grund der Immaterialität und insbesondere der Zeitgleichheit von Produktion und Konsum nicht betrachtet und beurteilt werden. Eine automatisierte Beratungsleistung kann ebenfalls nicht vor der Leistungserbringung betrachtet und bewertet werden. Dieses Merkmal wäre bei einer sinnhaften Vollautomation von Beratungsleistungen weiterhin erfüllt, wie das Beispiel des Konfigurators im Automobilbereich zeigt.

6. *Arbeitszeitmenge*: Die aufgewendete Arbeitszeitmenge stellt auf Seiten der Beratung die pragmatisch verrechenbare (verkaufbare) Leistung dar: In klassischen Beratungen werden die Preise bzw. Kosten für ein Beratungsprojekt häufig auf Basis von Tagessätzen kalkuliert, welche sich je nach Senioritätsgrad der eingesetzten Berater unterscheiden. Stundensätze sind in der Praxis zurzeit weniger häufig zu beobachten, Festpreise für Projekte erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Nach der Durchführung einer sinnhaften Vollautomation der Beratung scheint dieser Ansatz nicht mehr anwendbar zu sein. Systemimmanent sind nach einer Automation keine bzw. weniger Berater aktiv. Eine Vergütung der automatisierten Beratungsleistung muss also auf anderem Wege erfolgen, beispielsweise in Form einer Vergütung je Analyseergebnis bei Anwendung der PIMS-Methodik. Das Kriterium der aufgewendeten Arbeitszeitmenge als verrechenbare Einheit kann nicht erfüllt werden, eine Ersatzgröße ist zu suchen.

Schließlich soll eine zusammenfassende Betrachtung, wie die weiter oben hergeleiteten Eigenschaften und Merkmale von Beratung auf eine Vollautomation reagieren, versucht werden: Große Teile der Merkmale blieben durch eine Vollautomation unberührt weiterhin bestehen, Verweise zu den in Abschnitt 2.3 genannten Beispielen für bereits vorhandene praktische Ansätze dienen der Veranschaulichung der grundsätzlichen Machbarkeitsüberprüfung. Lediglich bei den eingesetzten Ressourcen und hier insbesondere bei der Beziehungskompetenz könnte (in Abhängigkeit des gewählten Beratungsansatzes, s.u.) ein Defizit entstehen, dem entgegengewirkt werden muss. Die beiden anderen Teilbereiche Wissen und Reputation können vermutlich durch entsprechende technische (z.B. Ansätze zu Expertensystemen oder Künstliche Intelligenz) oder marketingorientierte (z.B. Maßnahmen im Bereich der Werbung oder Public Relations) Aktivitäten aufgefangen werden. Neben der Beziehungskompetenz ist weiterhin die Arbeitszeitmenge als verrechenbare Größe bei klassischen Beratungsprojekten als nicht adressierbares Merkmal zu betrachten. Vor dem Hintergrund, dass eine Vollautomation in verschiedenen Bereichen regelmäßig und systemimmanent Mitarbeiterressourcen obsolet macht und diese somit nicht als Verrechnungsgröße herangezogen werden können, erscheint diese Einschränkung hinnehmbar und nicht hinderlich für weitere Überlegungen hinsichtlich einer sinnhaften Vollautomation von Beratung.

5. Erste Einschätzungen zu Einsatzmöglichkeiten einer sinnhaften Vollautomation von Beratung bei verschiedenen Beratungsansätzen

Bei der vorhandenen grundsätzlichen Möglichkeit der sinnhaften Vollautomation von Beratung wird in einem nächsten Schritt eine Annäherung zu möglichen Einsatzfeldern versucht. Diese Annäherung erfolgt über die verschiedenen methodischen Ansätze, mit deren Hilfe Berater agieren. Der verfolgte methodische Beratungsansatz determiniert wesentlich die Vorgehensweise in Projekten. Vier Ansätze lassen sich idealtypisch unterscheiden ([Wa99], ähnlich [BW08, S. 16-19], [HR88]):

1. *Gutachterliche Beratungstätigkeit*: Sie dient relativ interaktivitätsarm vornehmlich dem Wissenstransfer und der Erkenntnisvermittlung. Eine Organisation wird als ein Mittel zur Realisierung eines oder mehrerer Geschäftszwecke ver-

standen. Der Berater nimmt in einem Projekt die Rolle eines neutralen Sachverständigen ein. Hierbei übernimmt er häufig die Aufgabe, notwendige Informationen zu beschaffen und aktiv Alternativen aufzuzeigen. Die Vorgehensweise ist geeignet, wissenschaftliche Erkenntnisse in das Kundenunternehmen zu transferieren. Als Nachteilig wird der Umstand betrachtet, dass die durch das Beratungsprojekt betroffenen Personen an der Erstellung der Empfehlungen nicht oder nur wenig beteiligt werden. Auch wird die Beratung an der Umsetzung ihrer Empfehlungen regelmäßig nicht beteiligt.

2. *Expertenberatung*: Dem Organisationsverständnis der Expertenberatung folgend, kann eine Organisation als ein offenes, zielgerichtetes, sozio-technisches System betrachtet werden. In diesem System wird im Gegensatz zur gutachterlichen Beratungstätigkeit von Führungskräften und Beratern gemeinsam ein Problemlösungsprozess initiiert. Ein Organisationsvorschlag wird durch beide erstellt und gemeinsam festgelegt. Wie bei der gutachterlichen Beratungstätigkeit ist auch hier die Beteiligung der Betroffenen nicht oder nur kaum gegeben.
3. *Organisationsentwicklung*: Der durch die Organisationsentwicklung verfolgte Beratungsansatz unterscheidet sich von den beiden vorgenannten durch eine stärkere Einbindung der Betroffenen. Eine Organisation wird hierbei als eine Koalition von Menschen betrachtet. Der Berater zieht sich teilweise zurück und fungiert als Experte für die Initiierung des Lernens der Organisation bzw. der einzelnen Beteiligten. Er dient ihnen als Reflexionsinstanz und als Coach bei den Lernprozessen. Seine Rolle versucht der Berater umzusetzen, indem er organisatorische Verhaltensmuster z.B. durch Reflexion oder Spiegelung abbildet. Dieser eher passive Beratungsansatz stößt an Grenzen, da das Kernelement des Ansatzes, die Reflexion, nicht delegiert werden kann und sie nicht hinreichend für eine tatsächliche Weiterentwicklung der Organisation ist.
4. *Systemische Beratung*: Bei der systemischen Beratung agiert der Berater als Beobachter zweiter Ordnung. Wichtig ist, dass er ein anderes Beobachtungsschema als der Klient aufweist. Während der Berater beim Ansatz der Organisationsentwicklung selber reflektiert, unterstützt der systemische Berater den Kunden bei seiner Selbstreflexion. Er hilft dem Kunden bei der Erarbeitung einer neuen Problemsicht und macht ihn auf sogenannte latente Strukturen aufmerksam. Die Organisation wird bei diesem Beratungsansatz als operativ geschlossenes und informationell offenes Entscheidungssystem interpretiert. Die Kernidee der systemischen Beratung wird auch gleichzeitig als ihre größte Schwachstelle gesehen: Es wird explizit auf eine Beeinflussung, Veränderung oder Entwicklung des Kunden und der Kundenorganisation verzichtet.

Vereinfacht dargestellt weisen gutachterliche Beratung, Expertenberatung, Organisationsentwicklung und systemischen Beratung einen ansteigenden Interaktionsgrad zwischen Berater und Kunde auf. Die gutachterliche Beratung benötigt ein hohes Maß an fachspezifischem Wissen und kommt hierbei ohne größere Interaktionen aus, während die systemische Beratung bei der Unterstützung des Kunden relativ wenig Fachwissen, jedoch ein hohes Maß an Beziehungskompetenz benötigt. Expertenberatung und Organi-

sationsentwicklung bewegen sich im Hinblick auf das benötigte Wissen und die Interaktionsstärke zwischen diesen beiden Beratungsansätzen. Auch wenn erste Ansätze zur systemischen Beratung im Internet zu beobachten sind (vgl. [We08] [OV05]) so ist doch ihre Automatisierungsmöglichkeit als eher gering zu betrachten. Bei diesen Ansätzen wird die Internettechnologie eher als reines Kommunikationsmedium zwischen Berater und Kunde betrachtet, denn als Hilfsmittel zur Substitution von menschlicher Arbeitsleistung bzw. Automation. Als mögliches Einsatzfeld einer sinnhaften Vollautomation der Dienstleistung Beratung soll somit zunächst der interaktionsärmste Ansatz der gutachterlichen Beratung herangezogen werden. Hier sind Ansatzmöglichkeiten für eine Substitution der Produktionsfaktoren bei den Aufgabenstellungen der Analyse und Aufbereitung von Empfehlungen am ehesten gegeben, eine ausgeprägte Beziehungskompetenz in Projekten ist hier weniger wichtig.

6. Abschluss

Der vorliegende Beitrag wollte in der sich entwickelnden Diskussion über Internetberatung einen Beitrag zur Frage der Möglichkeit einer sinnhaften Vollautomation der Dienstleistung Beratung leisten. Hierzu wurden Kriterien und Eigenschaften, welche der Beratung regelmäßig zugesprochen werden bzw. als konstituierend für diese angesehen werden, aufgeführt und auf Möglichkeiten einer Vollautomation geprüft. Im Ergebnis konnte festgehalten werden, dass Beratung grundsätzlich vollautomatisiert betrieben werden könnte. Jedoch sind die Kriterien der Beziehungskompetenz und der aufgewendeten Arbeitszeitmenge als verrechenbare Größe bei klassischen Beratungsprojekten zwar als nicht oder nur eingeschränkt adressierbares Merkmal zu betrachten, diese Einschränkungen könnten jedoch hinnehmbar bzw. behebbar sein. Anschließend erfolgte eine erste Einschätzung, mit welchem Beratungsansatz eine sinnhafte Vollautomation am ehesten möglich wäre. Auf Grund ihrer Wissensintensität und der relativ geringen Interaktion zwischen Kunde und Berater scheint dies bei den zurzeit vorhandenen technologischen Möglichkeiten der Ansatz der gutachterlichen Beratung zu sein.

Grenzen der Automation werden allerdings erreicht, wenn der Beratungseinsatz zu Zwecken erfolgt, welche nicht offen kommuniziert werden (z.B. die Rolle des Stündenbocks, vgl. [Ei05]). Einschränkend ist weiterhin, dass die vorgelegten ersten Einschätzungen zunächst als ebensolche zu betrachten und zur weiteren Evaluierung durch Anschlussarbeiten zu ergänzen sind. Im weiteren Forschungsverlauf wäre beispielsweise zu untersuchen, wie ein Rollen- und Prozessmodell für eine Internetberatung, der eine sinnhafte Vollautomation zu Grunde liegt, ausgestaltet werden müssten. Weiterhin sind idealtypische Projekttypen und -größen zu identifizieren und Überlegungen zu einem Geschäftsmodell, einen Geschäftsplan sowie einer Unternehmensstrategie anzustellen. Auch die mögliche Kundenakzeptanz, das Verhalten von Wettbewerbern sowie die Einschätzung von Marktbeobachtern sind einzuholen. Soweit die konzeptionellen Rahmenbedingungen positiv bewertet werden können, sind weitere Überlegungen im Hinblick auf eine technische Umsetzung zu treffen, bevor eine Pilotierung in einer abgegrenzten Problem- domäne und schließlich eine Umsetzung in Betracht gezogen werden kann.

Literaturverzeichnis

- [AB08] Alpar, P.; Blaschke, S. (Hrsg.): Web 2.0 – Eine empirische Bestandsaufnahme. Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 2008.
- [Bä01] Bätz, O.: Internetbasierte Abwicklung von Consulting-Projekten und -Analysen im Umfeld betrieblicher Softwarebibliotheken. Diss., Univ. Würzburg, 2001.
- [Be01] Bechtolsheim, M.v.: E-Business-Consulting – Wie das Internet die Beratungswelt verändert. In (Scheer, A.-W.; Köppen, A. Hrsg.): Consulting – Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung. 2. Aufl., Springer, Berlin, Heidelberg, 2001, S. 211-222.
- [BW08] Bamberger, I.; Wrona, T.: Konzeption der strategischen Unternehmensberatung. In (Bamberger, I. Hrsg.): Strategische Unternehmensberatung: Konzeptionen – Prozesse – Methoden. 5. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden, 2008, S. 1-47.
- [De06] Deelmann, T.; Huchler, A.; Jansen, St. A.; Petmecky, A.: Internal Corporate Consulting – Thesen, Tests und Theorien zur Zukunft der Internen Beratung. In: *zulschnitt 005*, Diskussionspapiere der Zeppelin University, Friedrichshafen 2006.
- [DP05] Deelmann, T.; Petmecky, A.: Optionenraum für Geschäftsmodell, Strategie, Aufbau- und Ablauforganisation einer Unternehmensberatung. In (Petmecky, A.; Deelmann, T. Hrsg.): Arbeiten mit Managementberatern. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2005, S. 245-255.
- [Ei05] Eichen, Stephan A. F. v. d.: Der Berater und seine Rollen – Höhere Klientenzufriedenheit durch erwartungszentrierte Beratung. In (Seidl, D.; Kirsch, W.; Linder, M. Hrsg.): Grenzen der Strategieberatung – Eine Gegenüberstellung der Perspektiven von Wissenschaft, Beratung und Klienten. Haupt Verlag, Bern, 2005, S. 369-382.
- [EK01] Erbach, F.; Köppen, A.: Electronic Business-Potenziale analysieren und nutzen. In (Scheer, A.-W.; Köppen, A. Hrsg.): Consulting – Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung. 2. Aufl., Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2001, S. 223-234.
- [Fi09] Fiat Group Automobiles Switzerland SA: 500 Wants You. <http://www.fiatnuova500.ch/>; zuletzt abgerufen am 06.04.2009.
- [GS04] Götz, K.; Schmid, M.: Theorien des Wissensmanagement. Peter Lang, Frankfurt, 2004.
- [Ha02] Haun, M.: Handbuch Wissensmanagement – Grundlagen und Umsetzung, Konzepte und Praxisbeispiele. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2002.
- [HR88] Hafner, K.; Reineke, R.-D.: Unternehmensführung und Unternehmensberatung. Arbeitspapier Nr. 44, Wiss. Gesellschaft f. Marketing u. Unternehmensführung, 1988, S. 63-65.
- [Ib09] Ibis Prof. Thome AG: Internet Based Consulting. http://www.ibis-thome.de/content_default.asp?Menu_ID=3328; zuletzt abgerufen am 09.01.2009.
- [Ik09] Ikea: Startseite; JavaScript Pop-up „Anna“. <http://www.ikea.com/de/>; zuletzt abgerufen am 06.04.2009.
- [Kr98] Krcmar, H.: Informationsmanagement. 2. Aufl., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1998, S. 11.
- [KR09a] Koch, M.; Richter, A.: Kollegen im Netz. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 1 (2009) 1, S. 59-63.
- [KR09b] Koch, M.; Richter, A.: Fallstudie – Social Networking bei Accenture. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 1 (2009) 1, S. 78-81.
- [KW96] Kalakota, R.; Whinston, A. B.: *Frontiers of Electronic Commerce*. Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 1996.
- [Ki02] Kieser, A.: Wissenschaft und Beratung. In: *Schriften der Philosophisch-historischen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, Band 27. Universitätsverlag C. Winter, Heidelberg, 2002.
- [Ko00] Kohr, J.: Die Auswahl von Unternehmensberatungen: Klientenverhalten - Beratermarketing. Rainer Hampp Verlag, Mehringen, 2000.
- [KÖ06] Kagermann, H.; Österle, H.: *Geschäftsmodelle 2010 – Wie CEOs Unternehmen transformieren*. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt/Main, 2006.

- [La08] Lange, D.-O.: E-Mail-Hilfe beim Burnout. IT Freelancer Magazin, (2008) 6, S. 53.
- [Ma03] Maister, D.: Managing the Professional Service Firm. Simon & Schuster, London, UK, 2003.
- [Me95] Mertens, P.: Wirtschaftsinformatik – Von den Moden zum Trend“. In (König, W. Hrsg.): Wirtschaftsinformatik '95 – Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, Wirtschaftlichkeit. Physica, Heidelberg, 1995, S. 25-64.
- [Me06] Mertens, P.: Moden und Nachhaltigkeit in der Wirtschaftsinformatik. In (Mertens, P. Hrsg.): Arbeitspapier Nr. 1/2006, Universität Erlangen-Nürnberg, Wirtschaftsinformatik I, Nürnberg, 2006, S. 42.
- [Ni07] Nissen, V.: Consulting Research – Eine Einführung. In (Nissen, V. Hrsg.): Consulting Research – Unternehmensberatung aus wissenschaftlicher Perspektive. Gabler Verlag, Wiesbaden, 2007, S. 3-38.
- [Ni08] Nissen, V.: Wissensmanagement in der Unternehmensberatung – Ergebnisse einer empirischen Vergleichs zwischen Strategieberatung und IT-orientierter Beratung. In (Loos, P.; Breitner, M.; Deelmann, T. Hrsg.): IT-Beratung – Consulting zwischen Wissenschaft und Praxis. Logos Verlag, Berlin, 2008, S. 37-57.
- [OV05] o.V.: Programm der DGFSF-Jahrestagung 2005. <http://www.zww.uni-oldenburg.de/systeme2005/programm/programm.htm>; zuletzt abgerufen am 06.04.2009.
- [RB89] Robert D. B.; Bradley T. G.: Das PIMS-Programm: Strategien und Unternehmenserfolg. Gabler-Verlag, Wiesbaden, 1989.
- [RBK04] Ringelstetter, M.; Bürger, B.; Kaiser, St.: Strategien und Management für Professional Service Firms. Wiley-VCH, Weinheim, 2004.
- [Re03] Rechenberg, P.: Zum Informationsbegriff der Informationstheorie. Informatik Spektrum, (2003) 5, S. 317-326
- [Sc06] Scheer, C.: Kundenorientierter Produktkonfigurator. Logos-Verlag, Berlin, 2006.
- [Sc07] Schütt, P.: Web 2.0 und Social Software. Information Management & Consulting. 22 (2007) 1, S. 15-18.
- [Se03] Seebacher, U. G.: Template-driven Consulting – How to slash more than half of your consulting costs. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2003.
- [Sh03] Shaw, M. J. (Hrsg.): E-Business Management – Integration of Web Technologies with Business Models. Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003.
- [SH08] Simon, H.; Krütten, J. M.: Globalisierung und Führung – Kulturelle Integration und Personalmanagement in global agierenden Unternehmensberatungen. In (Bamberger, I. Hrsg.): Strategische Unternehmensberatung: Konzeptionen – Prozesse – Methoden. 5. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden, 2008, S. 175-196.
- [SK01] Scheer, A.-W.; Köppen, A.: Consulting – Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung. 2. Aufl., Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2001.
- [Sp09] Spreitzer, T.: ICT – Das neue zentrale Nervensystem unserer Gesellschaft. In (Lüningdonk, T.; Hossenfelder, J. Hrsg.): Dienstleistungen: Vision 2020. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt, 2009, S. 88-97.
- [Wa99] Walger, G.: Idealtypen der Unternehmensberatung. In (Walger, G. Hrsg.): Formen der Unternehmensberatung. Systemische Unternehmensberatung, Organisationsentwicklung, Expertenberatung und Gutachterliche Beratungstätigkeit in Theorie und Praxis. 2. Aufl., Schmidt, Köln, 1999, S. 1-18.
- [We66] Weizenbaum, J.: ELIZA – A Computer Program For the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine. Communications of the ACM, 9 (1966) 1, S. 36-45.
- [We07] Weber, J. H. M.: Benutzerfreundlicher E-Commerce mit Rich-Internet-Applikationen. Information Management & Consulting. 22 (2007) 1, S. 26-29.
- [We08] Wenzel, J.: Systemische Onlineberatung. <http://www.systemische-onlineberatung.de/index.html>; zuletzt abgerufen am 06.04.2009.