

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt

Einführung in die Informationswissenschaft

Dieses Handbuch besteht aus 11 kurzen Kapiteln, die in grundlegende informationswissenschaftliche Themen einführen und zusammen den Basistext ausmachen, und einer großen Anzahl von ergänzenden spezielleren Beiträgen. Der Basistext kann im Zusammenhang - also sequentiell - oder kapitelweise gelesen werden. Wenn Sie Information zu einem bestimmten Begriff suchen, benutzen Sie bitte den [INDEX](#).

INHALTSVERZEICHNIS

0. Über dieses elektronische Handbuch
 1. Informationswissenschaft: Was ist das?
(u.a. Kunz/Rittels "Informationswissenschaften" 1972 und heute)
 - 📖 Projekt: Identität und Geschichte der Informationswissenschaft
 2. Informationswissenschaft und gesellschaftliche Entwicklung
 3. Was ist eine Informationsgesellschaft?
 - ➡ Exkurs: Sputnik-Schock
 4. Die Informatisierung
 - ➡ Exkurs: Kommunikation und Gesellschaft
 - ➡ Exkurs: Systemanalyse
 - ➡ Exkurs: Elektronisches Publizieren
 - ➡ Exkurs: Automatische und intellektuelle Indexierung
 - ➡ Exkurs: Information Retrieval
 - ➡ Exkurs: Das WWW als Informationsmedium
 5. Die Mediatisierung
 6. Information als derivativer Produktionsfaktor
 - ➡ Exkurs: Produktionsfaktoren
 7. Der Gegenstand der Informationswissenschaft
 - ➡ Exkurs: Informationswissenschaft als postmoderne Wissenschaft
 - ➡ Exkurs: Was ist eine Theorie?
 - ➡ Exkurs: Informationssysteme
 8. Informationswissenschaft als Brückenwissenschaft
 - 📖 Beispiel: Informationslinguistik
 - 📖 -----> Spezialfall "Disambiguierung" ( in English!)
 9. Information und Kommunikation
 - ➡ Exkurs: Kognitionswissenschaft
 - ➡ Exkurs: Kommunikationsmodelle
 - ➡ Exkurs: Multimedia
 - ➡ Exkurs: Informationsrezeption
 10. Information und Dokumentation
 11. Einige beispielhafte Fragestellungen
 - ➡ Exkurs: Hypertext
 - ➡ Exkurs: Maschinelle und computergestützte Übersetzung von Fachinformation
 - ➡ Exkurs: Automatische und intellektuelle Indexierung
 - ➡ Exkurs: Das Internet
 - ➡ Exkurs: Die Geschichte des Internet und die Entwicklung seiner Benutzerstruktur
 - ➡ Exkurs: Breitband-ISDN
 - ➡ Exkurs: Management-Informationssysteme
 - ➡ Exkurs: Thesauri und Klassifikationen und die Verarbeitung natürlicher Sprache (37 k Text)
- INDEX
Ausgewählte Literatur

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

*Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt*

0. Über dieses elektronische Handbuch

Bei dem folgenden Text handelt es sich um eine Einführung in den Gegenstand und die Zielsetzung der Informationswissenschaft. In seinen Grundzügen basiert er ursprünglich auf einem Skript zu einer Veranstaltung im Sommersemester 1995 von Dr. Ilse Harms. Er wird seitdem ständig überarbeitet und ergänzt.

Bei der Wahl eines etablierten Studienfaches wie Jura, Betriebswirtschaft oder Medizin hat man in der Regel recht gute Vorstellungen darüber, was einen während des Studiums erwartet. Dies gilt nicht in gleichem Maße für die Informationswissenschaft, da es sich hierbei um ein "junges" Fach handelt.

Deshalb war dieser Text zunächst zur **allgemeinen Orientierung** für StudienanfängerInnen gedacht, die vor der Wahl ihres Studienfach stehen oder die das Studium der Informationswissenschaft gerade begonnen haben. Inzwischen ist das Skript ausgebaut worden zu einer auch von höheren Semestern nutzbaren Einführung in einige zentrale informationswissenschaftliche Bereiche in Form eines Handbuchs.

Detaillierte Auskunft über den Aufbau des Studiums der Informationswissenschaft in Saarbrücken, die konkreten Studieninhalte, Studienorganisation, Prüfungsordnung und eine Skizzierung der sich aus dem Studium ergebenden beruflichen Tätigkeitsfelder gibt der **Studienführer**, der als HTML- oder pdf-Datei auf dem WWW-Server der Informationswissenschaft ([zum Studienführer](#)) vorliegt.

Zur Arbeit mit diesem Handbuch möchten wir die folgenden Hinweise geben. Für "Neulinge" erscheint es sinnvoll, sich zuerst den hier folgenden fortlaufenden Basistext ("body") durchzulesen, um einen ersten Einblick zu bekommen. In einem weiteren Durchgang kann dann auf die die Thematik vertiefenden Exkurse (als Links angezeigt) eingegangen werden. Der Weg zu spezifischen Begriffserklärungen geht über den [INDEX](#) .

An verschiedenen Stellen werden Quellen in Form von Links zu externen Rechnern angegeben. Behalten Sie beim Netzsurfen aber Ihr eigentliches Ziel im Auge. Haben Sie etwas Interessantes gefunden, merken Sie sich lieber die Adresse, d.h. machen Sie sich ein Lesezeichen (bookmark!), um bei späterer Gelegenheit die Quelle intensiver zu studieren.

Links zum Thema

- [Studienführer Informationswissenschaft](#)
- [INDEX zur Einführung in die Informationswissenschaft](#)

[zum Inhaltsverzeichnis](#) | [1. Was ist Informationswissenschaft?](#) [E](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

*Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt*

1. Informationswissenschaft: Was ist das?

Hohe Aktualität haben die Ausführungen von Werner Kunz und Horst Rittel zu den "Informationswissenschaften" von 1972. Sie werden daher in einem [gesonderten Kapitel](#) (38k Text) ausführlich wiedergegeben.

Eine kurze Beschreibung dessen, was die Saarbrücker Informationswissenschaft ausmacht, finden Sie [im Eingangskapitel des Studienführers](#)

Neben anderen Informationsbroschüren zur Informationswissenschaft in Saarbrücken ist noch zu verweisen auf die folgenden Aufsätze:

- Angelika Schulz: Informationswissenschaft. In: Heinz Jürgen Bayer und Anne Katrin Nörenberg (Hrsg.): Studienführer Sprach- und Literaturwissenschaften. Lexika Verlag München, 2. Aufl. 1995.
- Harald H. Zimmermann: Information als Wissenstransfer. Zur informationswissenschaftlichen Lehre und Forschung in Saarbrücken. In: Th. Seeger (Hrsg., 1995). Aspekte der Professionalisierung des Berufsfeldes der Information. Schriften zur Informationswissenschaft Band 21. Konstanz: Universitätsverlag

Das Standardwerk ist:

Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit. Marianne Bruder, Werner Rehfeld, Thomas Seeger, Dietmar Strauch (Hrsg.), 4. völlig neu gefaßte Ausgabe, 1997, K.G.Saur Verlag. Begründet von Klaus Laisiepen, Ernst Lutterbeck und Karl-Heinrich Meyer-Uhlenried (wird deshalb von Insidern als Lai-Lu-Mu bezeichnet/steht in der Institutsbibliothek).

Zu empfehlen ist auch das Buch "Informationsmarkt - Chancen und Risiken der Kommerzialisierung von Wissen" von Rainer Kuhlen, Professor für Informationswissenschaft an der Universität Konstanz. (Schriften zur Informationswissenschaft; Bd. 15, Universitätsverlag Konstanz GmbH, Konstanz 1995)

Aufsätze zu den verschiedenen Aspekten der Thematik Kommunikation und Gesellschaft gibt es in "Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft." K. Merten, S.J. Schmidt, S. Weischenberg (Hrsg.). Opladen: Westdeutscher Verlag, 1994.

Links zum Thema

[Kunz/Rittel: Die Informationswissenschaften die Vision von 1972 aus der Sicht des Jahres 1998](#)

[0. Über dieses elektronische Handbuch](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [2. gesellschaftliche Entwicklung](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms

2. Informationswissenschaft und gesellschaftliche Entwicklung

Die Institutionalisierung der Informationswissenschaft als eigenständige Wissenschaftsdisziplin (und dies auch in Form von Studiengängen) hängt mit der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung von der Industrie- zur Informationsgesellschaft zusammen.

Ein Zugang zum Verständnis der Informationswissenschaft und ihres Gegenstandsbereiches ist die Beschäftigung mit den Gründen für ihre Entstehung. Dabei sind zwei Ursachen zu unterscheiden:

1. Die allgemeine gesellschaftliche Entwicklung, d.h. die Entwicklung der Industriegesellschaft in Richtung Informationsgesellschaft, die u.a. dazu geführt hat, daß der Transfer von problemlösendem Wissen, der ja den Gegenstandsbereich der Informationswissenschaft bildet, als ein neues und wichtiges wissenschaftliches Arbeits- und Forschungsgebiet erkannt wurde.
2. Die speziellen Rahmenbedingungen, die zu ihrer Institutionalisierung als Studienfach an Hoch- und Fachhochschulen geführt haben (Sputnik-Schock, IuD- und Fachinformationsprogramm: siehe [Exkurs: Sputnik-Schock](#)).

Dabei müssen wir uns im klaren sein, daß die unter Punkt 2 gemeinten speziellen Bedingungen eingebettet sind in die unter Punkt 1 angesprochene allgemeine gesellschaftliche Entwicklung in Richtung Informationsgesellschaft.

Links zum Thema

[Exkurs: Sputnik-Schock](#)

[1. Was ist Informationswissenschaft?](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [3. Informationsgesellschaft](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms

3. Was ist eine Informationsgesellschaft?

"Eine Informationsgesellschaft ist eine stark von Informationstechnik geprägte Gesellschaft. Die Prägung zeigt sich in der Bedeutung, welche Informationstechnik in Arbeit, Freizeit und Rüstung einnimmt. Sobald die Mehrheit der Beschäftigten im Informationssektor arbeiten würden, wäre es auf jeden Fall berechtigt, von einer Informationsgesellschaft zu sprechen. Es ist nicht leicht, den Umfang des Informationssektors aus den vorhandenen Wirtschaftsstatistiken zu entnehmen" (Otto, Peter / Sonntag, Philipp 1985 : Wege in die Informationsgesellschaft. Steuerungsprobleme in Wirtschaft und Politik. DTB-Verlag 4439, S.49).

Die Japaner haben dies bereits Anfang der 70er Jahre mit einer **quantitativ orientierten Kommunikationsforschung** versucht, d.h. mit den Methoden der Ökonomie und der Statistik, also mit **ökonomischen Verfahren** den Grad der **Informatisierung** ihrer eigenen und anderer Gesellschaften zu messen.

Sie bildeten einen "Informationsindex" als Maßstab. Dieser "Informationsindex" bestand aus 10 Kennzahlen, z.B. Zahl von Telefongesprächen pro Person und Jahr, Zahl der verkauften Zeitungen und Fernsehgeräte pro 1000 Einwohner, Anzahl der in Informationsberufen Beschäftigten im Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten und die Informationsausgaben in Prozent der Gesamtausgaben. Mit solchen Kennzahlen untersuchten die Japaner, wie weit sie im Verhältnis zu ihren Konkurrenten unter den Industrienationen in der Entwicklung in Richtung auf die "Informationsgesellschaft" schon fortgeschritten waren. Mit dem Ergebnis dieser Untersuchung waren die Japaner im übrigen recht zufrieden, da es zeigte, daß sie Vergleich zu anderen Industrienationen schon recht weit waren. (Vgl. Schöhl, Wolfgang 1984: Informationsgesellschaft. Der Stand der wirtschaftlichen Kommunikationsforschung in Japan und in den Vereinigten Staaten - eine Herausforderung für die deutsche Wissenschaft. In: Publizistik, Vierteljahresshefte für Kommunikationsforschung, 3-4/29.Jg, 1984. S.401-417)).

Mittlerweile ist man auf dem Gebiet der ökonomisch-quantitativ orientierten Kommunikationsforschung zu einem **umfassenderen Informationsindex** gekommen, der z. B. die Messung von internationalen Informationsströmen beinhaltet. Die Vergleichbarkeit bleibt aufgrund unterschiedlicher **Zuordnungen und Erfassungsarten** in den verschiedenen Ländern allerdings ein Problem. So sind z.B. die nationalen Zuordnungen von Berufsgruppen unter den Begriff Informationberufe unterschiedlich und erschweren somit den Vergleich.

Aus der **qualitativen Kommunikationsforschung** kommt eine Definition, die diesen quantitativen Aspekt einschließt, aber darüber hinaus auch die Ursachen der Entwicklung zu einer Informationsgesellschaft umfaßt. Wesentliches Merkmal der arbeitsteiligen Industriegesellschaft demokratischer Prägung ist das hohe Maß an sozialer Differenzierung, das sich mit der industriellen Revolution Ende des 18. Jahrhunderts herausgebildet hat. Der Einzug der fabrikmäßigen Produktion, die Arbeitsteilung in Form des **Taylorismus** (arbeitsteilig differenzierte Zerlegung ehemals zusammengehöriger Arbeitsprozesse) und die daraus resultierenden Veränderungen in der Sozialstruktur der Gesellschaft kennzeichnen die Industriegesellschaft. An diesem Punkt setzt die Definition von Ulrich Saxer, einem Kommunikationswissenschaftler an, indem er ausführt: "die Komplexität dieser Gesellschaft, ihre Differenziertheit, hat ein derartiges Ausmaß angenommen, daß neben den bekannten drei Sektoren der Urproduktion, also vor allem der Landwirtschaft, dem Handwerk und der Industrie als verarbeitendem Sektor und dem Dienstleistungssektor, ein **vierter Sektor sich allmählich ausbildet, nämlich derjenige der Kommunikation, der die anderen kommunikativ erschließen muß**". (Saxer, Ulrich 1983: Die Neuen Medien. Staats-, sozial- und kulturpolitische Aspekte. In: Schweizer Monatshefte 6/1983, S.493-503., Zitat: S.493).

Das heißt mit anderen Worten, unsere Gesellschaft hat sich aufgrund ihrer Produktionsweise, die ja extrem arbeitsteilig strukturiert ist - beispielhaft ist auf das zunehmende Expertentum zu verweisen - derartig ausdifferenziert, daß die Funktionsfähigkeit nur aufgrund zunehmender und verbesserter Information aufrecht erhalten werden kann.

Beispiel: Als die Sowjetunion in den 50er Jahren (1957) den Wettlauf mit der USA um den ersten Satelliten in der Erdumlaufbahn gewonnen hatte, grassierte der sog. **Sputnik-Schock**. Mit Bestürzung stellte die westliche Welt fest, daß eine Nation, der man sich überlegen glaubte, einen derartigen Erfolg in der Raumfahrttechnik hatte. Eine der Erklärungen bestand darin, daß der dort herrschende Zentralismus die Sammlung und Bereitstellung wichtiger Informationen, konkret Forschungsergebnisse, begünstigt. In der eher unübersichtlichen Forschungslandschaft im Westen sah man die Gefahr von Doppelarbeit und Verschwendung von Ressourcen. Eine Reaktion auf diesen Sputnik-Schock war in den USA der Weinberg-Report, der eine Analyse der akuten Grundprobleme von Informationsammlung und Bereitstellung beinhaltete. Die BRD reagierte mit Programmen (IuD-Programm, Fachinformationsprogramm), die die Einrichtung sog. Fachinformationszentren zu allen

wissenschaftlichen Disziplinen vorsah. Dort sollten alle wichtigen Informationen mit Hilfe von Datenbanken zentral gesammelt, gespeichert und online zur Verfügung gestellt werden. Die Bundesregierung schuf damit einen neuen Bereich, dessen Aufgabe es ist, die anderen kommunikativ zu erschließen.

Links zum Thema

[↗ Exkurs: Sputnik-Schock](#)

[↩ 2. gesellschaftliche Entwicklung](#) | [📄 zum Inhaltsverzeichnis](#) | [4. Informatisierung](#) [↗](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms

4. Die Informatisierung

Das Beispiel mit dem [Exkurs: Sputnik-Schock](#) verweist auf ein Merkmal unserer derzeitigen Gesellschaft, die Informatisierung, d.h. die zunehmende Durchdringung der Gesellschaft mit Informations- und Kommunikationstechnologie. Die Informationen in den Fachinformationszentren sind in elektronischen Datenbanken gespeichert und können online abgerufen werden ([Exkurs: Information Retrieval](#)), die kommunikative Erschließung erfolgt also computer-gestützt.

Dieser Entwicklung, also dieser "Informatisierung", wird deshalb so eine revolutionierende Dimension zugeschrieben, weil sie mit der Entwicklung und dem Einsatz neuer Technologien, konkret mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien einhergeht, denn wie wir aus der Entwicklungsgeschichte wissen, verändern neue Technologien die Gesellschaft. Dies gilt insbesondere, wenn diese im Kommunikationsbereich angesiedelt sind, dem für die Entwicklung der Gesellschaft elementare Bedeutung zukommt ([Exkurs: Kommunikation und Gesellschaft](#)).

Die möglichen Auswirkungen auf einzelne gesellschaftliche Bereiche skizziert David Lyon in "The information society - Issues and Illusions". (Cambridge: Polity Press, 1988).

Links zum Thema

- [Exkurs: Sputnik-Schock](#)
- [Exkurs: Kommunikation und Gesellschaft](#)
- [Exkurs: Systemanalyse](#)
- [Exkurs: Elektronisches Publizieren](#)
- [Exkurs: Automatische und intellektuelle Indexierung](#)
- [Exkurs: Information Retrieval](#)
- [Exkurs: Das WWW als Informationsmedium](#)

[← 3. Informationsgesellschaft](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [5. Mediatisierung →](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms

5. Die Mediatisierung

Neben der "[Informatisierung](#)" haben wir es auch mit einer "Mediatisierung" der Gesellschaft zu tun. Unter Mediatisierung wird hier der Prozeß verstanden, in dem der Mensch seine Wirklichkeit immer stärker von den Erfahrungen her definiert, die in den Medien generiert werden. D.h. dass die in den Medien generierten Erfahrungen von ihm für seine Definition von Wirklichkeit benutzt werden. (Beispiel: Von Viel-Fernsehern wird die Kriminalitätsrate wesentlich höher eingeschätzt als von Wenig-Sehern und als sie tatsächlich ist.) Die sekundären Erfahrungen, diese Erfahrungen aus zweiter Hand, ersetzen bereits in hohem Maße die ursprüngliche, unmittelbare Welterfahrung. Die Qualität der Erfahrung hat sich geändert. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem primären Erfahrungsverlust zugunsten einer drastischen Ausweitung der indirekten Erfahrung, in diesem Falle vermittelt durch Massenmedien.

Bereits bevor in der Bundesrepublik die Anzahl der Fernsehkanäle von 3 auf 30 gestiegen ist, wurde das Massenmediensystem als Sozialisationsagent neben Elternhaus und Schule oder als "dritte Kraft in der Erziehung" eingeschätzt.

[← 4. Informatisierung](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [6. Information als derivativer Produktionsfaktor](#) [→](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Ilse Harms

6. Information als derivativer Produktionsfaktor

Im Gegensatz zu Elternhaus und Schule handelt es sich beim Mediensystem um eine Instanz, die nach den **Marktmechanismen** funktioniert. Wirtschaftliches Interesse und technologische Machbarkeit sind die steuernden Faktoren in diesem Bereich. Vor dem Hintergrund, dass in der ausdifferenzierten Gesellschaft zunehmend der Bedarf oder besser die Notwendigkeit nach kommunikativer Erschließung der Bereiche untereinander besteht, d.h. konkret, dass **Information als Teil eines zumeist medienvermittelten Kommunikationsprozesses** eminent wichtig wird und ihre Verteilung in unserem Mediensystem den marktwirtschaftlichen Mechanismen unterliegt, generiert Information dort zur Ware und wird unter bestimmten Blickwinkel zu den "derivativen" [Produktionsfaktoren](#) gezählt.

Links zum Thema

[Exkurs: Produktionsfaktoren](#)

[5. Mediatisierung](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [7. Gegenstand der Informationswissenschaft](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

*Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt*

7. Der Gegenstand der Informationswissenschaft

Mit dem Informationsprozess als Teil eines zumeist medienvermittelten Kommunikationsprozesses beschäftigt sich die Informationswissenschaft. Information betrachtet sie dabei nicht als neutrale Größe, denn sie definiert sich vom Benutzer her: Was für eine Person eine Information ist, mag für die andere keine sein, weil sie sie nicht versteht oder vielleicht schon weiß. Der umgangssprachlich verwendete Begriff Information birgt also bestimmte Schwierigkeiten und definitorische Ungenauigkeiten in sich, deshalb spricht die Informationswissenschaft vom Wissenstransfer und dem dabei stattfindenden Informationsprozeß, um den einer Informationsübertragung immanenten Prozeßcharakter zu markieren (vgl. auch: [Informationssuche und Wissensordnung](#)).

Jede Wissenschaftsdisziplin hat ihren originären Forschungsansatz (Paradigma) und verfügt über eine eigene Fachterminologie. "Die Sprache einer Wissenschaft unterscheidet sich von der gängigen Alltagssprache vor allem dadurch, daß sie über eine sog. Terminologie verfügt, d.h. über eine Anzahl von Symbolen ("Termini"), deren Bedeutung möglichst eindeutig feststeht. Auf diese Weise wird versucht, insbesondere jene Sprachbarrieren, die auf der gegenständlichen Ebene von Kommunikation anzusiedeln sind, zu vermeiden bzw. gering zu halten" (Burkart, Roland 1983: Kommunikationswissenschaft. Boehlau Verlag, S. 95).

Ein gelungener Informationsprozeß - in informationswissenschaftlichem Sinne eigentlich eine Tautologie - liegt dann vor, wenn z.B. Wissen von einer Person zur anderen transferiert wurde (vgl. [Exkurs: Informationssysteme](#)). Ausgangspunkt des originären Forschungsansatzes der Informationswissenschaft ist **der Mensch**, der ein Problem zu lösen oder eine Entscheidung zu treffen hat und dem das dazu notwendige Wissen fehlt. (Daß das Wissen über das Nicht-Wissen ein existentielles Problem ist, soll nicht verschwiegen, aber hier auch nicht ausgeführt werden.) Sie focussiert demnach problemlösende Informationen und definiert Information als **Wissen in Aktion**, d.h. **Information ist die Teilmenge von Wissen, die zur Lösung von Problemen benötigt wird.**

Wenn wir vor einem Problem stehen, dann sieht die Vorgehensweise i.d.R. so aus, daß wir zuerst unser Wissen - als interne Quelle - zur Lösung einsetzen. Reicht unser Wissen nicht aus, dann müssen wir unser vorhandenes Wissen ausweiten. Das benötigte Wissen befindet sich also extern und muß in Rahmen eines **Kommunikationsprozesses** eingeholt werden. Diese externe Quelle kann ein Mensch sein oder ein (von Menschen geschaffenes) [Informationssystem](#) / Medium.

Damit dieser Wissenstransfer glückt, bzw. erfolgreich ist, muß dieses Wissen:

1. in Informationen im Hinblick auf den Nutzer und seine situativen und kognitiven Voraussetzungen **transformiert** werden (**Informationsarbeit**), damit dann
2. die Informationen in den Wissensbestand übernommen werden können und damit zu handlungsrelevantem Wissen werden (**Informationsverarbeitung**).

In Bezug auf das Verhältnis von Wissen und Information sprechen wir also von einem **doppelten Transformationsvorgang**. Die Ausgabe von internem Wissen und das Einholen bzw. das Einbetten von externem Wissen in den eigenen Wissensbestand besteht unter dem **Aspekt der Anwendungsbezogenheit** (dem sog. **pragmatischen Primat**) nicht nur in einem einfachen Übergabeprozess, sondern erfordert eine **Transformation, d.h. eine Umwandlung des Wissens im Hinblick auf den Empfänger und das zu lösende Problem**. Die Transformation wird beinflusst von Kontingenzfaktoren, d.h. durch Rahmenbedingungen, die durch die Sache, z.B. durch die Problemstellung, die situativen Bedingungen und durch die beteiligten Individuen, z.B. deren affektive und kognitive Voraussetzungen strukturiert werden.

Wissensveränderung findet nur da statt, wo Informationen in vorhandene Wissensstrukturen sinnvoll integriert werden können. Hierzu bedarf es also einer Umwandlung des externen Wissens in Informationen, die sich an den individuellen rezeptiven und kognitiven Kompetenzen des Empfängers orientiert, damit sie von diesem adaptiert werden können. **Diese Form der benutzerorientierten Aufbereitung von Information wird durch Informationsarbeit geleistet. Informationsarbeit ist ein mehrwerterzeugender Prozeß. Er schließt die Wissensaquisition, die mehrwerterzeugende Transformation und die sach- wie benutzerorientierte Präsentation mit den Mitteln der IuK-Technologie mit ein** (vgl. u.a. Kuhlen, Rainer 1990: Zum Stand pragmatischer Forschung in der Informationswissenschaft. In: J.Herget, R.Kuhlen (Hrsg.): Pragmatische Aspekte beim Entwurf und Betrieb von Informationssystemen. Proceedings des 1.Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft. Konstanz, S.13-18).

Auf die zentrale Thematik der informationellen Mehrwerte geht Kuhlen insbesondere in seinem Buch "Informationsmarkt" (1995, S. 80ff.) ein. Eine Systematisierung der durch die verschiedenen Formen von Informationsarbeit entstehenden Mehrwerte ergibt 3 verschiedene Typen:

1. Produktbezogene informationelle Mehrwerte;
2. Organisationsbezogene informationelle Mehrwerte;
3. Wirkungsbezogene individuelle informationelle Mehrwerte.

Gegenstand der Informationswissenschaft sind Informationsprozesse/bzw. der Wissenstransfer in:

- Wissenschaft
- Industrie
- Wirtschaft
- Politik
- Verwaltung

Ihr Ziel:

Vorhandenes Wissen soll

- schnell
- problembezogen
- nutzeradäquat

vermittelt werden.

Die Methoden und Verfahren der Informationswissenschaft beziehen sich dabei auf

- Sammlung
- Selektion
- Verdichtung
- Vermittlung
- Bereitstellung
- Präsentation

von Wissen

und werden unter dem Begriff "Informationsarbeit" zusammengefaßt.

Links zum Thema

- [↗ Exkurs: Informationswissenschaft als postmoderne Wissenschaft](#)
- [↗ Exkurs: Was ist eine Theorie?](#)
- [↗ Exkurs: Informationssysteme](#)
- [📄 Informationssuche und Wissensordnung](#)

[↔ 6. Information als derivativer Produktionsfaktor](#) | [📄 zum Inhaltsverzeichnis](#) | [8. IW als Brückenwissenschaft](#) [↗](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

*Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt*

8. Informationswissenschaft als Brückenwissenschaft

Um ihr Ziel, Wissenstransferprozesse zu verbessern, erreichen zu können, muss die Informationswissenschaft diese Prozesse unter vielfältigen Aspekten analysieren. "**Informationswissenschaft, wenn sie zu dem Problemkreis des Informationszeitalters beitragen will, bewegt sich in dem Dreieck Wissen - Informationstechnik - Mensch, das in seiner Grundstruktur sozialwissenschaftlich ist** (...) konstatiert Wersig (1991, S.1190 in Lai-Lu-Mu). Bei der Bearbeitung ihres Gegenstandes greift die Informationswissenschaft als [Exkurs: postmoderne Wissenschaft](#) deshalb auf Ergebnisse der Kommunikationswissenschaft, der Kognitionspsychologie, der Soziologie, der Linguistik und der Informatik zurück.

Die Informationswissenschaft ist eine junge Wissenschaft und sie legitimiert sich:

- durch ihren Gegenstandsbereich, der durch das Dreieck Wissen - Informationstechnik - Mensch (s.o.Wersig) gekennzeichnet ist, der sich mit der Entwicklung der Informationstechnologie ja erst in dieser Form herauskristallisiert hat, und
- durch eine neue, dem sich neu entwickelnden Gegenstandsbereich gerecht werdende Fragestellung und entsprechender Methoden zu deren Bearbeitung.

Da sich die Fragestellungen nicht in Grenzen einzelner etablierter Wissenschaftsdisziplinen bewegen, verlangen sie nach einer interdisziplinären Bearbeitung. Zimmermann hat die Informationswissenschaft deshalb als "Brückenwissenschaft" bezeichnet (siehe Studienführer 1994, S.5/Printversion) und Wersig sieht die Informationswissenschaft als eine Wissenschaft zwischen den Stühlen (siehe dazu: [Exkurs: Informationswissenschaft als postmoderne Wissenschaft](#)).

Die Informationswissenschaft greift deshalb zur Bearbeitung ihres Gegenstandsbereiches auf [Exkurs: Theoriebestände](#) anderer Wissenschaften zurück. Ein Beispiel für die Brückenfunktion ist die [Informationslinguistik](#) , die auf Elemente der (Computer-)Linguistik, der Kognitionswissenschaft und der Informatik (Künstliche Intelligenz) zurückgreift.

Links zum Thema:

- [Exkurs: Informationswissenschaft als postmoderne Wissenschaft](#)
- [Exkurs: Was ist eine Theorie?](#)
- [Beispiel: Informationslinguistik](#)
- [-----> Spezialfall "Disambiguierung" \(!\[\]\(7a3369118934fdb899739ee1b5695c2f_img.jpg\) in English!\)](#)

[7. Gegenstand der Informationswissenschaft](#) | [zum Inhaltsverzeichnis](#) | [9. Information und Kommunikation](#)

9. Information und Kommunikation

Da der Forschungsansatz der Informationswissenschaft den Wissenstransfer in einen kommunikativen Kontext eingebettet sieht, zieht sie zur Bearbeitung ihrer Fragestellung u.a. theoretische Modelle aus der Kommunikationswissenschaft heran. Aus der Terminologie läßt sich ableiten, daß die Informationswissenschaft dabei auf ein Kommunikationsmodell rekurriert, das nicht dem des Behaviorismus, sondern dem des [Kognitivismus](#) entspricht. In der Informationswissenschaft wird dies (von einigen ihrer VertreterInnen) mit dem Begriff "cognitive viewpoint" gekennzeichnet.

Das der Informationswissenschaft zugrunde liegende Modell von [Kommunikation](#) sieht für die am Kommunikationsprozeß Beteiligten keine passive Rezipientenrolle vor, sondern auch im Falle einer face-to-file Kommunikation wird dieser Prozeß durch die individuellen Charakteristika der Nutzer und allgemeine situative Bedingungen strukturiert ([Informationsrezeption](#)).

Im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses steht deshalb der Mensch als Individuum und Teil der Gesellschaft, die menschliche Wissensverarbeitung und die Frage, wie die technische Informationsverarbeitung und Wissenspräsentation sinnvoll nutzbar gemacht werden kann.

Neben der Frage nach den Inhalten, also "welches Wissen braucht er?" folgen die Fragen nach der inhaltlichen, formalen und technischen Präsentationsform. Hierbei sind z.B. das Vorwissen und die kognitive Verarbeitungskapazität der spezifischen Nutzergruppen zu berücksichtigen sowie die jeweilige Problemstellung. Situative Bedingungen hinsichtlich der Nutzer und der verfügbaren Technik und Kosten-Nutzen Erwägungen sind weitere Faktoren, die bei der Beurteilung Eingang finden. Dabei stehen die genannten Aspekte in einem dynamischen Wechselverhältnis zueinander. Die gleichen Fragestellungen gelten für das Verhältnis Wissen - IuK-Technik - Gesellschaft.

Links zum Thema:

- [Exkurs: Kognitionswissenschaft](#)
- [Exkurs: Kommunikationsmodelle](#)
- [Exkurs: Multimedia](#)
- [Exkurs: Informationsrezeption](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Heinz-Dirk Luckhardt

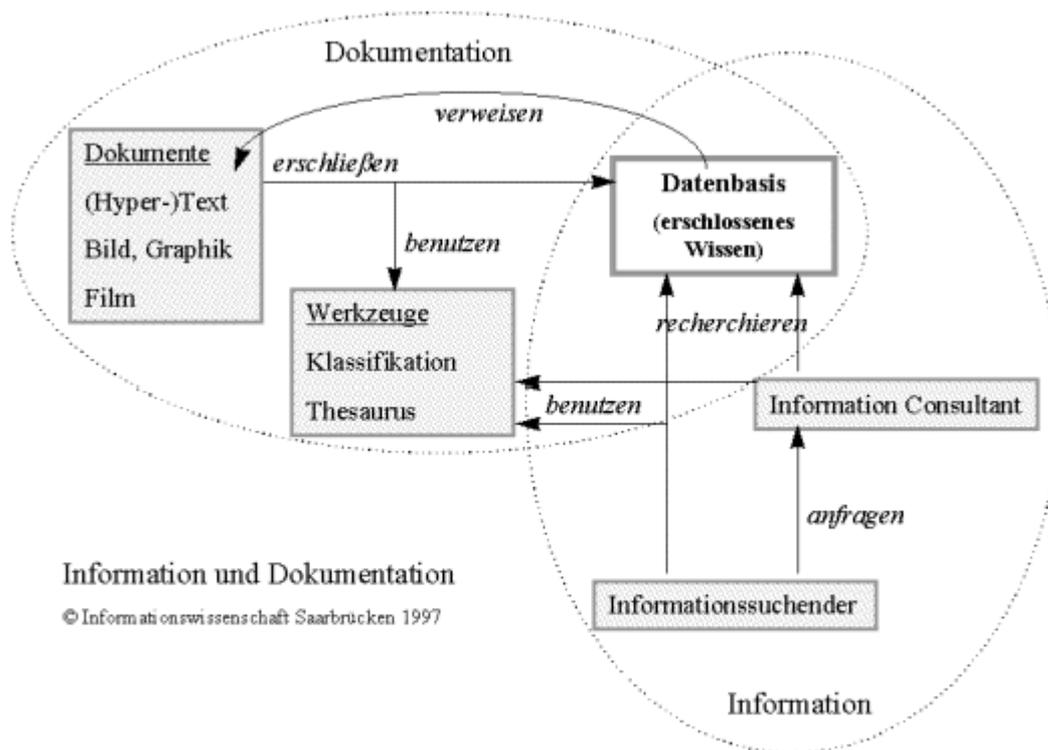
10. Information und Dokumentation

Information und Dokumentation (IuD) sind traditionell die beiden zentralen Begriffe der Informationswissenschaft. "Information" ist das Ziel, "Dokumentation" ist der Weg. Ein Mensch kommt also am schnellsten und leichtesten an Informationen, wenn das Gebiet, über das er sich "informieren" will, gut dokumentiert ist. Zunächst soll hier ein kurzer Abriss von Entwicklung, Bedeutung und Inhalt des Begriffspaares "Information und Dokumentation" gegeben werden.

Der Begriff "Dokumentation" wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts von dem Belgier Paul Otlet geprägt. Windel (1980) gibt seine Definition wie folgt wieder: Dokumentation "ist also die Sammlung, Ordnung und Nutzbarmachung von Dokumenten aller Art". Windel nennt dies eine "statische Auffassung dessen, was Dokumentation sei" (Windel 1980, 14) und schlägt vor - um die Wichtigkeit der "Information" zu betonen, nur noch von "Information und Dokumentation" zu reden.

Eine aktuelle Definition finden wir bei Seeger (1987). Seeger setzt IUD mit dem Begriff der "Informationsarbeit" gleich und versteht darunter Tätigkeiten in drei Bereichen: Input, Darstellung / Aufbereitung und Output. Input umfasst Sichtung, Auswahl, Beschaffung, formale und inhaltliche Erschließung und Speicherung von Wissensquellen (Daten). Der zweite Bereich ist zum einen die Darstellung (Repräsentation, nicht zu verwechseln mit "Präsentation") der Daten etwa in Datenbanken, Online-Diensten, Hypertext-Systemen, Internet-Diensten, CD-ROM-Produkten, zum anderen die Aufbereitung durch Zusammenfassung, Verdichtung, Veredelung und Umsetzung der Wissensquellen in andere Darstellungsformen und -medien. Diese Tätigkeiten können nach Seeger als das "Hinzufügen von 'informationellem Mehrwert' zu dem 'Rohstoff' Information" verstanden werden. Der Output schließlich ist die "Nutzung, Verteilung, aktive Vermittlung und Vermarktung der durch die Bearbeitungsprozesse entstandenen neuen Informationsprodukte, Dienste und Leistungen, die auch 'Informationsleistungen' oder 'Informations-Dienstleistungen' genannt werden. Dieses sind die Produkte und Dienste, die den noch in den Anfängen befindlichen, aber dennoch vielschichtig strukturierten Informationsmarkt ausmachen". (Seeger 1997. 12)

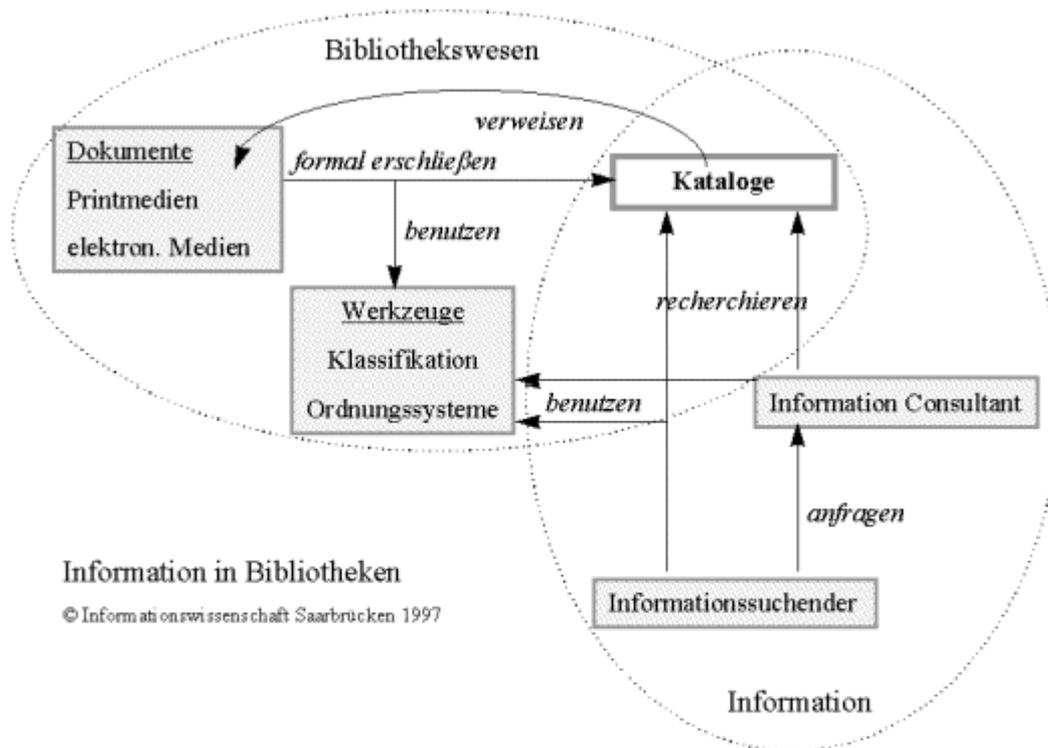
Der Gesamtzusammenhang ist in der folgenden Graphik grob dargestellt:



Die Bereiche Information und Dokumentation haben einen gemeinsamen Kern, die Datenbasis (oder Wissensbasis), die den Zugang zu dem erschlossenen Wissen ermöglichen soll. Diese Datenbasis wird gefüllt, indem man die "Dokumente" des in Frage stehenden Fachgebiets erschließt und diese Erschließungsdaten in die Datenbasis überführt. Aus dieser "Datenbasis" (das ist also einfach die Gesamtmenge der Erschließungsdaten) wird zunächst eine Datenbank (eine für den Zugriff optimierte interne Repräsentation) produziert, die erst die technische Voraussetzung für einen bequemen und schnellen Zugriff auf die Daten darstellt. Dieser Zusammenhang wurde in der Graphik aus Gründen der Übersichtlichkeit weggelassen.

Der Informationssuchende recherchiert in der Datenbasis (oder er läßt recherchieren), wo er die Verweise auf die ihn interessierenden Dokumente erhält. Im Falle einer Volltextdatenbank erhält er die gesuchten Dokumente direkt, da sie in der Datenbasis enthalten sind.

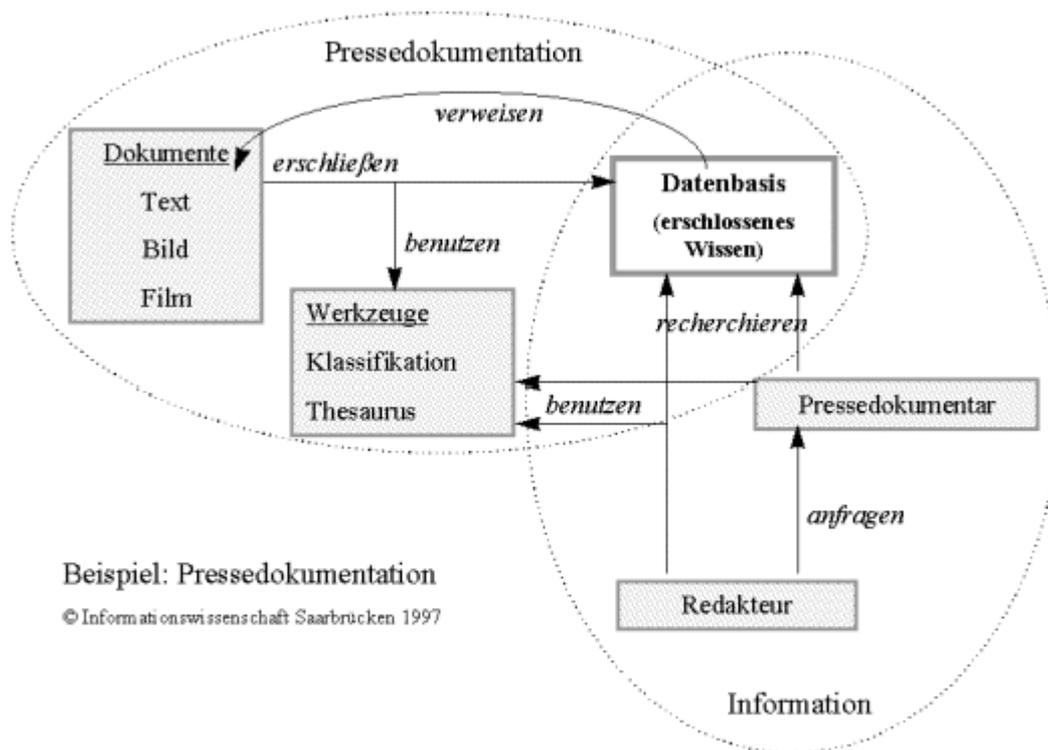
Dies ist vielleicht eine unzulässige Vereinfachung eines sehr komplexen Problems, in der Wirklichkeit gibt es eine Vielzahl von Konstellationen, in denen sich dieses Grundprinzip darstellt. Und wenn in der Graphik lapidar von "recherchieren" oder "erschließen" die Rede ist, verbergen sich dahinter natürlich die verschiedensten Methoden, Verfahren und Systeme. Eine besondere Ausprägung des dargestellten Prinzips findet sich im Bibliothekswesen:



Dieses Beispiel weicht in mehreren Punkten vom üblichen IuD-Prozeß ab, illustriert aber die Wege zur Information und die beteiligten Instanzen deswegen recht gut, weil fast jeder zumindest eine ungefähre Vorstellung vom Bibliotheksbetrieb hat. Die Unterschiede liegen

1. in der Datenbasis: Bibliothekskataloge enthalten nur Daten über gedruckte Werke, die in der Bibliothek selbst vorhanden sind. Ansonsten versuchen Dokumentationssysteme, den gesamten Bereich, für den sie zuständig sind, abzudecken, und nicht nur einen an einem bestimmten Ort verfügbaren Bestand an Dokumenten.
2. in der Erschließung: es findet in der Regel nur eine formale (Autor, Titel, Publikationsjahr ..., Einordnung in eine Klasse) und keine weitergehende inhaltliche Erschließung (inhaltliche Beschreibung durch Deskriptoren) statt.
3. in der Art der Dokumente: in der Regel dokumentieren Bibliotheken nur Printmedien, in zunehmendem Maße allerdings auch CD-ROMs, seltener Bilder und Filme.
4. in der Komplexität der Recherche: Suchverfahren in Bibliotheken sind normalerweise nicht so kompliziert, daß man Informationsvermittler benötigt, ganz im Gegensatz zur Recherche in Online-Datenbanken.

Zum Vergleich mit dem vorstehenden Beispiel im folgenden ein für den Bereich IuD eher typisches, das den Bereich Pressedokumentation (-archiv) skizziert:



Zur Vertiefung des Verständnisses der einzelnen IuD-Komponenten seien hier einige Verweise auf weiterführende Artikel im vorliegenden Handbuch gegeben:

- ⇒ Exkurs: Elektronisches Publizieren
- ⇒ Exkurs: Information Retrieval
- ⇒ Exkurs: Indexierung
- ⇒ Exkurs: Informationssysteme
- ⇒ Exkurs: Nutzungs- und Bedarfsanalyse
- ⇒ Exkurs: Informationsmanagement (Terminologie, Literaturverweise)
- ⇒ Exkurs: Informationslinguistik
- ⇒ Exkurs: Hypertext
- ⇒ Exkurs: Maschinelle Übersetzung von Fachinformation
- ⇒ Exkurs: Thesauri und Klassifikationen und die Verarbeitung natürlicher Sprache
- ⇒ Exkurs: Fachinformationsprogramme der Bundesregierung

Zum Abschluß eine Literaturliste zu grundlegenden Fragen und konkreten Problemlösungen des IuD-Bereichs:

[↑ zum Kapitelanfang](#)

Grundlagen und Grundbegriffe:

- Böhle, K. (1997): Elektronisches Publizieren. In: Bu/Re/Se/Str 397-424
- Buder, M.; W. Rehfeld; Th. Seeger (Hrsg., 1990): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München et al.: K.G. Saur
- Buder, M.; W. Rehfeld; Th. Seeger, D. Strauch (Hrsg., 1997): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München et al.: K.G. Saur
- Burkart, M. (1997): Thesaurus. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 160-179
- Englert, M. (1997): Pressedokumentation. In: Bu/Re/Se/Str 473-501
- DIN 1463. Erstellung und Weiterentwicklung von Thesauri. Teile 1 und 2. Berlin 12/88
- DIN 2331. Begriffssysteme und ihre Darstellung. Berlin 1980

- DIN 31623. Indexierung zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten. Berlin 1988
- Fugmann, Robert (1999): Inhaltsererschließung durch Indexieren. Prinzipien und Praxis. Reihe Informationswissenschaft der DGD Band 3. Frankfurt/Main: DGD
- Gaus, W. (2000): Dokumentations- und Ordnungslehre. 3. Auflage, Berlin et al.: Springer.
- Grudowski, S. (1996): Begriffsverständnis "Informationsmanagement" aus Sicht von Information und Dokumentation. In: NfD 47 (6-96), 351-360
- Grudowski, S. et al. (1993): Grundlagen der Informationssysteme und -methoden. Potsdam
- Hacker, R. (2000): Bibliothekarisches Grundwissen. München et al.: K.G. Saur.
- Hamacher, B. (1997): Bürokommunikation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 377-396
- Harms, M. (1997): Medieninformation. In: Bu/Re/Se/Str 582-607
- Henzler, R. (1992): Information und Dokumentation. Berlin et al. Darin: Kap. 2. Informationsquellen, 5. Information Management, 9. Informationsvermittlung/Literaturversorgung
- Herget, J. (1997): Informationsmanagement. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 781-794
- Herget, J.; R. Kuhlen (Hrsg., 1990): Pragmatische Aspekte beim Entwurf und Betrieb von Informationssystemen. Schriften zur Informationswissenschaft Bd. 1. Konstanz: Universitätsverlag
- Kind, J. (1997): Online-Dienste. In: Bu/Re/Se/Str 280-317
- Kluck, M. (1997): Methoden der Informationsanalyse. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 795-821
- Knorz, G. (1997): Indexieren, Klassieren, Extrahieren. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 120-140
- Krischker, U. (1997): Formale Analyse von Dokumenten. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 63-87
- Kuhlen, R. (1997). Abstracts - Abstracting. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 88-119
- - (1997a): Hypertext. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 355-369
- Kunz, W.; H Rittel (1972): Die Informationswissenschaften. München
- Laux, W. (1997): Bibliographische (Literatur-) Informationssysteme. In: Bu/Re/Se /Str 453-459
- - (1997a). Speicherung. In: Bu/Re/Se/Str 208-220
- Laisiepen, K.H.; E. Lutterbeck; K.-H. Meyer-Uhlenried (Hrsg., 1980): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München
- Lehnhoff, F. (1997): Die CD-ROM-Technologie. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 370-376
- Managing Information (1997). Document Delivery Special. Managing Information 3/1997
- Manecke, H.-J. (1997): Klassifikation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 141-159
- Manecke, H.-J.; Th. Seeger, (1997): Zur Entwicklung der Information und Dokumentation in Deutschland. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 16-60
- Marschall, H.-W. (1997): Technische Regeln als Quellen wissenschaftlich-technischer Fachinformation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 535-555
- Menne-Haritz, A. (1997): Schriftgutverwaltung und Archivierung. In: Bu/Re/Se/Str 460-472
- Nohr, Holger (1999): Einführung in die Grundlagen der Inhaltsererschließung (Wissensorganisation). Vorlesungsskript. <http://www.hbi-stuttgart.de/nohr/GS/gs.pdf> (gelesen: 14.9.2001)
- Ockenfeld, M. (1997): Klassische Informationsdienste. In: Bu/Re/Se/Str 257-279
- Oßwald, A. (1997): Electronic Document Delivery. In: Bu/Re/Se/Str 425-437
- Rahmstorf, G. (1997): Der eigene Kern der Dokumentation im Wandel der Technik. In: NfD 48 (4-97), 195-203
- Reinicke, W.; J. Schwandt (1997). Software für Information und Dokumentation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 644-663
- Schmidt, R. (1997): Funktionale Informationsdienste. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 438-450
- Schramm, R. (1997): Patentinformation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 518-534
- Schwuchow, W. (1997): Informationsökonomie. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch 751-780
- Seeger, Th. (1997). Grundbegriffe der Information und Dokumentation. In: Buder/Rehfeld/Seeger/Strauch, 1-15
- Soergel, D. (1985): Organizing Information. Orlando et al.
- van Steenis, H. (1992): Informationssysteme. Wie man sie plant, entwickelt und nutzt. München/Wien: 1992
- Weyher, Christina (2000): Electronic Publishing in der wissenschaftlichen Kommunikation. Materialien zur Information und Dokumentation Band 12. Potsdam: Verlag für Berlin-Brandenburg
- Windel, G. (1980): Was ist Information und Dokumentation? In: Laisiepen, Lutterbeck, Meyer-Uhlenried (Hrsg., 1980), 1-77
- Zimmermann, H.H. (1997): Maschinelle Übersetzung. In: Bu/Re/Se/Str 244-254

Spezielle Artikel zum Thema:

- BMBF (1996): Programm "Information als Rohstoff" der Bundesregierung (BMBF). http://www.bmbf.de/677_1211.html
- Boles, Dietrich (1995): Elektronisches Publizieren: Autorensysteme und Arbeitsumgebungen für Autoren. In: Nachrichten für Dokumentation 5/95, S. 273 - 282.
- Brellochs, A. (1995): Aspekte zukünftiger Informationsvermittlung vor dem Hintergrund sich ändernder Rahmenbedingungen. In: W. Neubauer (Hrsg., 1995): Deutscher Dokumentartag 1995. Frankfurt: DGD, 203-214
- Endres, A. (1997): MeDoc - Die verteilte elektronische Informatik-Bibliothek. In: M. Ockenfeld, R. Schmidt (Hrsg., 1997): 19. Online-Tagung der DGD. Frankfurt/Main, 43-52
- Georgy, U. (1998): Marketingmaßnahmen einer Informationsvermittlungsstelle für elektronische Informationsdienstleistungen. In: NfD 49 (7/98), 421-424
- Grudowski, S.; M. Jünke (1998): Planung der betrieblichen Dokumentation. Praxisbeispiel: EXPO 2000. In: NfD 49 (5/98), 261-267
- Hartung, V. (1995): Das Patentinformationssystem PATIS des Deutschen Patentamtes. In: W. Neubauer (Hrsg., 1995): Deutscher Dokumentartag 1995. Frankfurt: DGD, 159-170
- Häußermann, H.-U. (1998): Document Delivery - Wie kommt der Text zum Benutzer? In: : M. Ockenfeld, R. Schmidt (Hrsg., 1998): 20. Online-Tagung der DGD. Frankfurt: DGD, 315-328
- Heinisch, Christian (2001): Zur Usability von anbieterunabhängigen Metasuchoberflächen für die Fachinformationsrecherche im Invisible Web. In: ABI-Technik 21, 4/2001, 312-317
- Hinz, S. (1999): Mediendokumentarische Praxis in einer veränderten Medienwelt. In: NfD 50 (2/99), 87-92
- Jauß, Veit-E.; Horst Basting (2000): Dokumentare in der Redaktion. Info-7 1/2000, 17-24
- Kark, Gudrun (1999): ISSN und die Revision des ISSN-Regelwerks. Dialog mit Bibliotheken 1999/3, 28-32
- Klaus, H.G. (1998): Wirkungen der Fachinformationspolitik aus heutiger Sicht - Versagen, Veränderung oder Vorbild. In: NfD 49 (4/98), 211-219
- Moritz, W. (1998): Archive im Umbruch. In: NfD 49 (4/98), 199-203
- Nagelsmeyer-Linke, M. (1994): Elektronische Dokumentlieferung und Literaturversorgung. In: W. Neubauer (Hrsg., 1994), 213-225
- Neu, M. (1993): Analyse und Bewertung des IUD-Programms und der Fachinformationsprogramme der Bundesrepublik Deutschland 1974-1994. Magisterarbeit. Saarbrücken: Universität des Saarlandes: Fachrichtung Informationswissenschaft
- Nickels, R. (1998): Recherchekultur im Umbruch. In: M. Ockenfeld, R. Schmidt (Hrsg., 1998): 20. Online-Tagung der DGD. Frankfurt: DGD, 251-261
- Nohr, H. (1997): Internationale Normenklassifikation (ICS). In: NfD 48 (2-97), 87-90
- Reichmann, Gerhard (2001): Benutzerstruktur, Benutzerverhalten und Benutzerzufriedenheit. Nachrichten für Dokumentation 52 (2001) 393-400
- Rusch-Feja, D. (1997): Mehr Qualität im Internet - Entwicklung und Implementierung von Metadaten. In: M. Ockenfeld, R. Schmidt (Hrsg., 1997): 19. Online-Tagung der DGD. Frankfurt/Main, 113-130
- Sachau, Monika; Ralph Schmidt (2001): Die Hamburg-Connection. Qualifizierung, Arbeitsmarkt und Berufsstart diplomierter Medien-Informationsmanager. Info-7 1/2001, 40-46
- Sator, K. (1998): Die Pressedokumentation beim Deutschen Bundestag. In: NfD 49 (6/98), 353-360
- Subito (1996): Konzept zur Durchführung der Bund-Länder-Initiative SUBITO zur Beschleunigung der Literatur- und Informationsdienste. <http://www.subito1.de/>
- Teller, B. (1998): Bibliotheken im Internet. In: NfD 49 (7/98), 415-419
- Weisel, L. (1998): Erfahrungen und Perspektiven der elektronischen Informationsberatung. In: M. Ockenfeld, R. Schmidt (Hrsg., 1998): 20. Online-Tagung der DGD. Frankfurt: DGD, 91-104

NfD = Nachrichten für Dokumentation

DGD = Deutsche Gesellschaft für Dokumentation, jetzt umbenannt in:

DGI = Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis

[↑ zum Kapitelanfang](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

*Ilse Harms
Heinz-Dirk Luckhardt*

11. Einige beispielhafte Fragestellungen

Wie muß die Information, die gebraucht wird, aussehen? Genügt ein Hinweis auf eine Quelle durch eine Referenzdatenbank, soll es der Volltext sein, ein System, das Entscheidungen unterstützt oder ein Expertensystem? (vgl.: [↪ Management-Informationssysteme](#) [↪ Information Retrieval](#) [↪ Maschinelle Übersetzung](#) [↪ Klassifikationen, Thesauri und die Verarbeitung natürlicher Sprache](#))

Eignet sich zur Wissenspräsentation die lineare Darstellung oder die nicht-lineare Darstellung in einer Hypertextstruktur (zu einer [↪ Einführung in Hypertext](#))? Wo liegen die Vorteile und Problembereiche bei der [↪ multimedialen](#) Darstellung von Informationen mittels verschiedener Symbolsysteme? Sollen die Informationen online (über welches Datennetz) oder offline (auf welchem Speichermedium) zur Verfügung stehen?

Welche Auswirkungen haben Veränderungen in der informationellen Infrastruktur auf das Individuum, Organisationen oder auf die Gesellschaft?

Können bestimmte Aufgaben effektiver und effizienter mittels [↗ Computer-mediated Communication \(CMC\)](#) wie email, computer-conferencing oder video-conferencing erledigt werden? Über welches aufgabenbezogene Leistungsspektrum müssen die Systeme verfügen? Problematisierung der face-to-file Kommunikation und die Verwendung des [↗ Interaktivitätsbegriffs](#) .

Ausgangspunkt der Fragestellungen ist jeweils der Mensch, eine soziale Gruppe oder die Gesamtgesellschaft. Zur Beantwortung der Fragestellungen ist aber neben den bereits skizzierten Erkenntnissen aus den Sozial- und Geisteswissenschaften und dem Bereich der [↗ Information und Dokumentation](#) ein technisches (Anwendungs-) Wissen Voraussetzung. Die IuK.-Technik ist für die Informationswissenschaft ein Werkzeug und deshalb muß der/die InformationswissenschaftlerIn diese Werkzeuge kennen, um deren Funktionalität hinsichtlich der jeweiligen Aufgabenstellung beurteilen zu können. Themen hierbei sind die Leistungsmerkmale der verschiedenen Speichermedien (Diskette, CD-ROM, Bildplatte), die Informations- und Kommunikationssysteme (Internet und Internetdienste wie z.B. World Wide Web) und die Vermittlungstechnologie (Kabel, Satellit, [↪ ISDN](#)).

Links zum Thema:

- [↪ Exkurs: Hypertext](#)
- [↪ Exkurs: Maschinelle und computergestützte Übersetzung von Fachinformation](#)
- [↪ Exkurs: Automatische und intellektuelle Indexierung](#)
- [↪ Exkurs: Das Internet](#)
- [↪ Exkurs: Die Geschichte des Internet und die Entwicklung seiner Benutzerstruktur](#)
- [↪ Exkurs: Breitband-ISDN](#)
- [↪ Exkurs: Management-Informationssysteme](#)
- [↪ Exkurs: Thesauri und Klassifikationen und die Verarbeitung natürlicher Sprache \(37 k Text\)](#)
- [↗ Computer-mediated Communication \(CMC\)](#)
- [↗ Interaktivität](#)
- [↗ Information und Dokumentation](#)

Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft

Heinz-Dirk Luckhardt

INDEX zur Einführung in die Informationswissenschaft

Letzte Änderung am 25. 6. 2002 durch Heinz-Dirk Luckhardt

Der folgende Index enthält Verweise auf mehr oder weniger kurze Texte (Artikel), die Erläuterungen zu den aufgelisteten Begriffen enthalten. Wenn Sie einem Link folgen, finden Sie den gesuchten Begriff entweder direkt in der Überschrift oder im laufenden Text. Im letzteren Falle benutzen Sie die Suchfunktion Ihres Browsers (Menüpunkt SUCHEN bzw. BEARBEITEN/SUCHEN).

Abstracting von Webseiten	Informationssuche und Wissensorganisation
Archive	Informationssysteme
Automatische Indexierung	Informationswirtschaft, -industrie
Bedarfs- und Benutzungsanalyse	Informationswissenschaft: Literaturtips
Benutzerstruktur des Internet	Informationswissenschaft: gesellschaftliche Entwicklung
Breitband-ISDN	
CMC	Informationswissenschaft: Gegenstand
Cognitive viewpoint	Informationswissenschaft als Brückenwissenschaft
Computergestützte Übersetzung	Informationswissenschaft als postmoderne Wissenschaft
Computer-mediated communication	Informatisierung
Datenformate (Dateiformate)	Interaktivität
Disambiguation/Disambiguierung	Internet
Elektronisches Publizieren	ISDN
Fachinformationsprogramm	Kognitionswissenschaft
Geschichte des Computers	Kommunikation und Gesellschaft
Geschichte des Internet	Kommunikationsmodelle
Geschichte der Presse	Management-Informationssysteme
Geschichte des Rundfunks	Maschinelle Übersetzung
Geschichte der Schrift	Massenmedien
Homepage-Design (auf Deutsch, in English)	Mediatisierung
Hypertext	Multimedia
Indexieren von Webseiten	Nutzungs- und Bedarfsanalyse
Indexierung	Produktionsfaktoren
Industriegesellschaft und Informationsgesellschaft	Projektarbeit/-management
Information als derivativer Produktionsfaktor	Sprache und Information
Information Retrieval	Sputnik-Schock
Information Retrieval im WWW	Suchmaschinen (Bewertung)
Information und Dokumentation	Systemanalyse
Information und Kommunikation	Telekommunikation
Informationeller Mehrwert	Theorie (Was ist eine Theorie?)
Informationsarbeit	Thesauri und die Verarbeitung natürlicher Sprache
Informationsaufbereitung, -erschließung	Verarbeitung natürlicher Sprache (Aspekt: Thesauri)
Informationsethik	Webpublishing (54 k Text)
Informationsgesellschaft	Wissenschaftliches Arbeiten
Informationsindex	Wissensmanagement
Informationskultur	Wissensorganisation und Informationssuche
Informationslinguistik	Wissenstransfer
Informationsmanagement	Wissensveränderung
Informationsprozeß	WWW als Informationsmedium
Informationsrezeption	WWW-Definitionen
	Zitieren (elektronisches)

[⇐](#) zum Inhaltsverzeichnis des virtuellen Handbuchs