

---

X . media . press



---

Wibke Weber (Hrsg.)

# Kompendium Informationsdesign

 Springer

---

**Prof. Dr. Wibke Weber**  
Studiengang Informationsdesign  
Hochschule der Medien  
Nobelstraße 10  
70596 Stuttgart  
weberw@hdm-stuttgart.de

ISBN 978-3-540-69817-3 e-ISBN 978-3-540-69818-0  
DOI 10.1007/978-3-540-69818-0  
ISSN 1439-3107

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2008 Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Text und Abbildungen wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Verlag und Autor können jedoch für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

*Layout und Satz:* LE-T<sub>E</sub>X, Jelonek, Schmidt & Vöckler GbR, Leipzig / *Entwurf:* Elke Knittel, Stuttgart  
*Einbandgestaltung:* Künkel Lopka Werbeagentur, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem Papier  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

[springer.com](http://springer.com)

---

## Vorwort

Informationsdesign ist eine junge Designdisziplin. Als 2001 der Studiengang Informationsdesign an der Hochschule der Medien, Stuttgart ins Leben gerufen wurde, war er bundesweit der erste seiner Art, und außer der FH Joanneum in Graz bot keine andere Hochschule im deutschsprachigen Raum ein derartiges Lehrangebot an. Beide Studiengänge waren von Anfang an interdisziplinär und medienübergreifend ausgerichtet. Schnell entwickelte sich eine enge Kooperation zwischen den Hochschulen, und das erste Symposium für Informationsdesign im Jahr 2002 wurde von beiden gemeinsam veranstaltet.

Mittlerweile taucht der Begriff Informationsdesign häufiger auf an Hochschulen, und zwar als Studienschwerpunkt, als Lehrgebiet oder im Zusammenhang mit Interfacedesign, Informationsarchitektur oder Informationsvisualisierung. Was bislang fehlt, ist ein Lehrbuch für Informationsdesign: ein Leitfaden für Studierende, ein Nachschlagewerk für die Praxis, eine Arbeitshilfe und ein Weiterbildungsangebot für alle, die sich mit Informationsdesign beschäftigen. Diese Lücke will das vorliegende *Kompendium Informationsdesign* schließen. Es orientiert sich an dem interdisziplinären und medienübergreifenden Ansatz der Hochschule der Medien und der FH Joanneum, indem es Informationsdesign als Interdisziplin beschreibt, als Integrator verschiedener Teildisziplinen, die sich gegenseitig befruchten und voneinander profitieren. Ein Kompendium, das das Spektrum von Informationsdesign aufzeigt, erweitert und die Disziplin bewusst breiter definiert. Das vorliegende *Kompendium Informationsdesign* versteht sich daher nicht als abgeschlossenes Lehrbuch, sondern als »work in progress«.

Gleichzeitig ist es ein Anfang, die Disziplin Informationsdesign im deutschsprachigen Raum bekannter zu machen, besser: zu etablieren. Denn immer noch zu oft fragen Wirtschaft, Industrie und Medienunternehmen und selbst Studienanfänger: Was ist Informationsdesign? Was machen Informationsdesigner? Darauf gibt dieses Buch Antwort. Die Beiträge liefern neben dem historischen Fundament Theorien, Denkansätze, Methoden und praktische Beispiele und zeigen, wo überall Informationsdesign im Spiel ist, auch wenn es nicht danach aussieht.

---

Das *Kompendium Informationsdesign* gliedert sich in vier Teile. Der erste Teil führt in die Grundlagen ein. Karl Stocker und ich ordnen Informationsdesign in seinen Design-Kontext ein. Frank Hartmann blickt zurück in die Geschichte des Informationsdesigns. Peter Simlinger skizziert das Berufsbild des Informationsdesigners. Und Daniel Perrin erforscht, wie Journalisten Texte gestalten und was Informationsdesigner davon lernen können.

Im zweiten Teil des *Kompendiums Informationsdesign* steht das Design im Mittelpunkt. Christian Jaquet erklärt, warum Corporate Design mehr ist als nur ein Logo. Gerhard M. Buurman und Stefano M. Vannotti vermitteln Theorie und Praxis des Interaktionsdesigns. Erika Thümmel führt durchs Ausstellungsdesign. In meinem Beitrag kommt das Textdesign zu Wort. Und Josef Gründler verschafft einer Teildisziplin Gehör, die im Informationsdesign oft überhört wird: dem Sounddesign.

Wie sehr Informationsdesign eine Interdisziplin ist, zeigt der dritte Teil des Kompendiums. Roland Mangold gibt Einblick in die Informationspsychologie. Maja Pivec erkundet die Informationsdidaktik virtueller Lernwelten. Remo Aslak Burkhard beschäftigt sich mit Informationsarchitektur und Informationsvisualisierung. Und Michael Burmester stellt mit Usability-Engineering die Benutzer ins Zentrum des Gestaltungsprozesses.

Der vierte Teil macht klar: Informationsdesign ist ein Teil unseres Alltags, ob es nun um barrierefreies Webdesign geht, wie im Beitrag von Jörg Westbomke, oder um das Andere, die fremde Kultur – das Thema von Frank Thissen. Andreas Uebele zeigt in seinem Beitrag zur Signaletik auf anschauliche Weise: Gutes Informationsdesign gibt Orientierung.

Danken möchte ich allen Autoren\* für ihr Engagement an diesem Buch. Es zeigt, dass es Zeit war für ein *Kompendium Informationsdesign* – zum Nutzen und zur Freude seiner Leser.

*Wibke Weber*

\* Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Buch oft nur die männliche Form verwendet, gemeint sind aber immer beide Geschlechter.

---

# Inhalt

## Was ist Informationsdesign?

Kontext: Design .....	3
<i>Karl Stocker, Wibke Weber</i>	
Geschichte: Informationsdesign .....	23
<i>Frank Hartmann</i>	
Berufsbild: Informationsdesign .....	53
<i>Peter Simlinger</i>	
Erforschung: Textdesign untersuchen .....	65
<i>Daniel Perrin</i>	

## Informationsdesign und Design

Corporate Design: Mehr als ein Logo .....	83
<i>Christian Jaquet</i>	
Interaktionsdesign .....	125
<i>Gerhard M. Buurman, Stefano M. Vannotti</i>	
Ausstellungsdesign .....	151
<i>Erika Thümmel</i>	
Textdesign .....	193
<i>Wibke Weber</i>	
Sounddesign .....	227
<i>Josef Gründler</i>	

---

## **Informationsdesign zwischen den Disziplinen**

Informationspsychologie ..... 253  
*Roland Mangold*

Informationsdidaktik: E-Learning ..... 273  
*Maja Pivec*

Informationsarchitektur ..... 303  
*Remo Aslak Burkhard*

Usability-Engineering ..... 321  
*Michael Burmester*

## **Informationsdesign für alle**

Barrierefreies Webdesign ..... 361  
*Jörg Westbomke*

Interkulturelles Informationsdesign ..... 387  
*Frank Thissen*

Signaletik ..... 425  
*Andreas Uebele*

**Autoren** ..... 549

---

*»In fact, the secret ambition of design is to become invisible, to be taken up into the culture, absorbed into the background. The highest order of success in design is to achieve ubiquity, to become banal.«*

Bruce Mau





---

# Kontext: Design

*Karl Stocker, Wibke Weber*

---

Was ist Information? Was Design? Und was Informationsdesign? Jede dieser Fragen kennt viele Antworten und genauso viele Definitionen. Eine einheitliche Definition für Information gibt es nicht, ebenso wenig wie für Design. Wie sollte man da Informationsdesign präzise definieren? Das Kapitel verzichtet daher auf eine weitere Begriffsdefinition und nähert sich Informationsdesign über seinen Kontext.

» Informationsdesign und seine Etymologie .....	4
» Design zwischen Form und Funktion .....	5
» Design zwischen Kunst und Industrie .....	6
» Blüte und Kritik des Funktionalismus .....	7
» Design und Ästhetik .....	8
» Vom Industrial Design zum Informationsdesign .....	11
» Informationsdesign und seine Definitionen .....	12
» Perspektiven .....	18

## Informationsdesign und seine Etymologie

Informationsdesign ist eine noch recht junge Disziplin. Eine einheitliche Definition scheint schwer möglich, denn wie soll man etwas definieren, dessen Bestandteile schon keine präzise Definition kennen? Beide Begriffe, *Information* und *Design*, sind sprachgeschichtlich alt, gleichwohl sie beide im 20. Jahrhundert zu zentralen Begriffen geworden sind.

Information kommt vom lateinischen *informare* und bedeutet: Nachricht, Auskunft, Belehrung, Aufklärung.

**Informieren** »benachrichtigen, Auskunft geben, belehren«: Das Verb wurde im 15. Jh. aus *lat.* *in-formare* entlehnt, und zwar in dessen übertragener Bedeutung »durch Unterweisung bilden, unterrichten«, eigentlich »eine Gestalt geben, formen, bilden« (zu ↑<sup>1</sup>*in...*, *In...* und *lat.* *forma* »Gebilde, Gepräge, Gestalt« [vgl. *Form*]).  
(Duden 1997)

### ► Kapitel Geschichte

In der Alltagssprache scheint der Begriff unkompliziert; in der Wissenschaftssprache dagegen ist Information ein schwer abzugrenzender Begriff, und jede Disziplin – von Informatik über Nachrichtentechnik und Kybernetik bis hin zu Informationspsychologie und Semiotik – deutet Information anders. Wenn Rurik und Burke visuelle Informationsgestaltung als »Aufklärungsarbeit« bezeichnen und »die Erhöhung des Bildungsstandes einer Gesellschaft« als eine ihrer Funktionen nennen (Rurik u. Burke 2003, S. 149), so kommt das der ursprünglichen Bedeutung von *informieren* sehr nahe.

Auch *Design* ist nicht leicht zu fassen. Der Begriff hat sich in den letzten Jahren inflationär abgenutzt; Design ist »zu einem Passepartout mit einem scheinbar beliebig erweiterbaren Bedeutungsvokabular geworden« (Schneider 2005, S. 195), oft reduziert auf seine schicke »Add-on«-Funktion. Der Ursprung des Wortes verrät, dass Design mehr vermag.

**Design** »Entwurf[szeichnung]; Muster, Modell (für Formgestaltung)«: Das Fremdwort wurde in der 2. Hälfte des 20. Jh.s aus gleichbed. *engl.* *design* entlehnt, das aus älter *frz.* *dessein* (heute: *dessin*) »Zeichnung, Muster« stammt. Darauf geht auch unser Fremdwort *Dessin* zurück. – Das *frz.* Wort gehört zum Verb *dessiner* »zeichnen«, das über *it.* *disegnare* auf *lat.* *designare* »bezeichnen« zurückgeht (vgl. *Signum*). Abl.: **Designer** »Formgestalter« (20. Jh.).  
(Duden 1997)

Das italienische Wort »*disegno*«, aus dem sich *Design* ableitet, stellt den Entwurf in den Mittelpunkt. In der Renaissance bezeichnet *disegno interno* den Entwurf,

die Skizze, die von Gott inspirierte Idee, die der Arbeit zugrunde liegt; und *disegno esterno* meint die Ausführung, das fertige Kunstwerk. Dementsprechend beschreibt das Oxford Dictionary von 1588 Design als:

- einen von einem Menschen erdachten Plan oder ein Schema von etwas, das realisiert werden soll,
- einen ersten zeichnerischen Entwurf für ein Kunstwerk oder
- ein Objekt der angewandten Kunst, das für die Ausführung eines Werkes verbindlich sein soll (vgl. Bürdek 2005, S. 13f.).

Schon hier zerfällt der Designbegriff in zwei Teile: in Entwurf und Ausführung, wobei der Entwurf die zentrale Kategorie für das Design ist. Mit dem Aufkommen des Industriedesigns entzündete sich immer wieder die Diskussion, wie Design zu definieren sei: als Kunst, als Handwerk oder als Kunsthandwerk, als schickes Styling, das zum Kaufen animiert, oder als Gestaltungsprozess, der sich an Gebrauchswert und Funktion orientiert, als reines Ergebnis (in Form eines fertigen Produktes) oder als Gesamtentwurf.

Informationsdesign kann nicht losgelöst von Designbegriff, Designdefinition und Designgeschichte betrachtet werden (vgl. Meier 2003). Um es zu verstehen, ist die Einordnung in den designgeschichtlichen Kontext notwendig.

## Design zwischen Form und Funktion

Die meistdiskutierte Frage innerhalb der Design-Community war im 20. Jahrhundert wohl die nach der jeweiligen Positionierung innerhalb der beiden Pole Form und Funktion. Tonangebend waren zu Beginn des Jahrhunderts vorerst jene, die den Primat der Funktion vertraten. »Form follows function«, lautete die Parole, und nahezu alle folgten ihr für mehr als ein halbes Jahrhundert. Mit Adolf Loos' Aufsatz »Ornament und Verbrechen« (1908) kann in Europa der Beginn der »sachlichen Gestaltung« angesetzt werden. Kleinster gemeinsamer Nenner der als Funktionalismus bezeichneten verschiedenen Strömungen war die Ablehnung jeglicher historisierender Ornamentik und die Forderung, aus der Funktion heraus zu gestalten. »Und gäbe es überhaupt kein ornament – ein zustand, der vielleicht in jahrtausenden eintreten wird –, brauchte der mensch statt acht stunden nur vier zu arbeiten, denn die hälfte der arbeit entfällt heute noch auf ornamente. Ornament ist vergeudete arbeitskraft und dadurch vergeudete gesundheit. So war es immer. Heute bedeutet es aber auch vergeudetes material, und beides bedeutet vergeudetes kapital.« (Loos 1908, S. 117)

Entstanden gleichsam als »Nebenprodukt« fordistisch und tayloristisch orientierter Industrieproduktion, wurden ingenieurwissenschaftliche Konstruktionsprinzipien nahezu per se mit einer allumfassenden ästhetischen Konzeption

### Form follows function

oder einer ›Mechanischen Ästhetik‹ (T. v. Doesburg) verknüpft (vgl. Seeger 1968, S. 217). Loos' Konzept erlangte in der Zwischenkriegszeit mit dem Bauhaus seine erste Blüte. In ihrer Methodik und Gestaltungsweise angedacht als Überwindung der Stile, schuf diese stringente Anwendung einen neuen Stil für eine kleine intellektuelle und progressive Bevölkerungsschicht, »die dies in ihren Wohnungen und Häusern mit Stahlrohrmöbeln und spartanischen Regalen demonstrierte« (Bürdek 2005, S. 59–61).

## Design zwischen Kunst und Industrie

*Denn wir sind mit unserem Tun nicht von der Kunst ausgegangen, sondern von den Dingen und so eigentlich von den Menschen. Wir haben deshalb die künstlerische Formung, wenn auch von einer anderen Sicht her, der technischen Durchbildung gleichgesetzt.* (Wagenfeld 1948, zit. n. Bürdek 2005, S. 38)

Laut Hirdina 1988 wird der Begriff **Industrial Design** auf Mart Stam zurückgeführt, der ihn 1948 angeblich das erste Mal verwendet hat. Als Industrial Designer werden hier Entwerfer verstanden, »die auf jedem Gebiet für die Industrie tätig werden sollten, insbesondere in der Gestaltung neuartiger Materialien (Bürdek 2005, S. 15). 1947 definiert F. Mercer einen Industriedesigner als »technische(n) Experte(n) für visuelle Wirkung. [...] Er soll die Nachfrage nach der Produktion durch ihre stärkere Anziehungskraft für die Konsumenten erhöhen. Der Hersteller bezahlt ihn nach Maßgabe seines Erfolges bei der Erreichung dieses Ziels. Der Industriedesigner steht und fällt mit seiner Fähigkeit, Handelsgewinne zu erzeugen und zu erhalten. In erster Linie ist er ein Industrietechniker und nicht ein Geschmackserzieher der Öffentlichkeit. Unter den vorherrschenden Bedingungen muss sein Ziel in der Profitgewinnung für seinen Arbeitgeber liegen.« (Mercer, zit. n. Schneider 2005, S. 21)

### Das Grunddilemma von Design

Was hier anklingt, ist das Grunddilemma, in dem Designer(innen) bis heute stehen: Soll – wie es Otl Aicher formulierte – Design bloß den Verwertungsinteressen der Industrie dienen oder ist Design angewandte Kunst? Dieses Dilemma wird verstärkt durch eine soziologische und psychologische Komponente: »Da viele Designer und Designerinnen als selbständige Künstler in die Profession gelangen, betreiben sie diese auch aus einem künstlerisch-individualistischen Rollenverständnis heraus. Sie haben zur industriellen Produktion in der Regel keine Affinität. Diejenigen, die nicht von der Kunst her kommen, projizieren sich – psychologisch gesprochen – zumindest gern in die sozial honorierte Rolle des Künstlers hinein. Sie pflegen im Design den Mythos des genialen Künstler-Entwerfers.« (Schneider 2005, S. 35)

Parallel zum Industriedesign erlebte auch das **Grafikdesign** in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts eine erste Blüte. Die avantgardistischen Strömungen der modernen Bildenden Kunst (wie etwa Kubismus, Futurismus, Dada, Surrealismus usw.) beeinflussten und befruchteten die Sprache des Grafikdesigns nachdrücklich. »Das gemeinsame Interesse an der Schaffung einer allgemein verständlichen Zeichensprache, die den gesellschaftlichen Aufbruch ihrer Zeit angemessen zu visualisieren vermag, verband die Reformer unter den (Reklame-)Grafikern mit vielen avantgardistischen Künstlern.« (Schneider 2005, S. 76)

## Blüte und Kritik des Funktionalismus

*Ich glaube, die Firma war froh, dass ich das Rentenalter erreicht hatte, denn das ›less but better‹ konnten manche einfach nicht mehr hören.*  
(Dieter Rams 2001, zit. n. Bürdek 2005, S. 59)

Seine eigentliche Blütezeit erlebte der Funktionalismus nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik Deutschland (und mit Verzögerung in der DDR). Im Zuge der sich entwickelnden Massenproduktion bot der Funktionalismus ein adäquates Instrumentarium für die Standardisierung und Rationalisierung der Produktion. Dieses Konzept des Funktionalismus wurde in den 1960er-Jahren von der Hochschule für Gestaltung Ulm theoretisch und praktisch weiter entwickelt (vgl. Bürdek 2005, S. 61). Ausgehend vom schon bekannten Prinzip, »Produkte aus ihrem Zweck, aus Material und Fertigungsmethode, aus dem Gebrauch« (Otl Aicher) zu entwickeln, sollte die Funktion auch in ihrem Kontext gesehen werden. Diese Kontexte aber waren abhängig von den jeweiligen Lehr- und Führungspersönlichkeiten. Sie reichten von Tomás Maldonados Forderung, Design als umfassende Gestaltung der Umwelt zu begreifen, und dies nicht als formale, sondern als gesellschaftliche Aufgabe zu sehen, bis hin zur engen Kooperation mit Firmen wie Braun oder Kodak (vgl. Schneider 2005, S. 117 f.).

Gegen die »bloß ergonomischen Optimierungen« entwickelte sich »zunächst eine theoretisch motivierte Funktionalismuskritik«, die »dem prinzipiell emanzipativen Impetus der 68er-Bewegung und der damit einhergehenden soziologischen Aufwertung des Alltäglichen, dem im Feld der Kunst die Pop-Art korrespondierte, mehr geschuldet sein dürfte als innerdisziplinären Einsichten« (Fischer u. Hamilton 1999, S. 7). Es mag als Ironie des Schicksals erscheinen, dass diese Kritik auch an die Hochschule für Gestaltung gerichtet wurde: Design wurde ja als »Handlanger des Kapitals« gebrandmarkt. Und als typisches deutsches Nachkriegsschicksal: Die Auflösung der Hochschule erledigte 1968 (sic!) der

## Design und seine Kontexte

Ministerpräsident von Baden-Württemberg, Hans Filbinger, im Dritten Reich NSDAP-Mitglied und Richter (vgl. Schneider 2005, S. 119).

In der ersten Hälfte der 1970er-Jahre kündigte sich schließlich auch innerhalb der Design-Community ein Umschwung im Denken an. Nun wurden auch der »Bedeutungszusammenhang, die semiotische oder strukturalistische Analyse, die psychologischen, soziologischen und politischen Kontexte« wichtiger als die internen Prinzipien der »Guten Form«, der Gestaltoptimierung, der Gebrauchseigenschaften und der technischen Entwurfsbedingungen (Fischer u. Hamilton 1999, S. 8).

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass in der ehemaligen DDR Design schon immer als Bestandteil der Sozial-, Wirtschafts- und Kulturpolitik verstanden wurde. Als ein Beispiel unter vielen formulierte Horst Oehlke, dass sich die Formgestaltung nicht nur auf die sinnlich wahrnehmbare Seite der Objekte beziehe, »sondern dass der Gestalter sich mit den Bedürfnisse befriedigenden Mitteln gesellschaftlichen und individuellen Lebens beschäftigen müsse« (Bürdek 2005, S. 15).

## Design und Ästhetik

In den 1970er-Jahren wurden durch Rationalisierung und Automatisierung in den westlichen industrialisierten Ländern und den ehemaligen Staaten des Ostblocks zunehmend Arbeitskräfte freigesetzt, wobei diese prekäre Situation durch die Entwicklungen im Bereich der Mikroelektronik und EDV verschärft wurde. Mit dem Ende der industriellen Arbeit war auch der Staat immer weniger fähig, soziale Sicherheit in ausreichendem Maße für alle gesellschaftlichen Gruppen zu garantieren. Natur- und Umweltkatastrophen gaben dem Einzelnen vermehrt das Gefühl des Ausgeliefertseins: Angst vor dem Ozonloch, Angst vor atomarer Gefahr, Überbevölkerung, Migrationsbewegungen, Wassermangel, Waldsterben – um nur einiges zu nennen – schwebten ständig als Bedrohung über dem Menschen. »Wenn das Cartesianische ›cogito ergo sum‹ die Wirklichkeit unserer Selbsterfahrung revolutioniert hat, so Tschernobyl die Wirklichkeit unserer Welterfahrung. Wie nach Descartes' schneidend knapper Dreiwortformel die Wirklichkeit für die damalige denkende Welt eine unvergleichlich andere war als zuvor – weil die Wahrnehmung dieser Wirklichkeit eine unvergleichlich andere war –, so ist auch nach Tschernobyl nichts mehr, wie es vorher war.« (Guggenberger 1987, S. 143)

### Pluralismus und Individualisierung

Unbestimmtheit, Verlust des Ganzen, Verlust der ideellen Heimat, Auflösung gewachsener Strukturen (Familie) und mächtiger Institutionen (Kirche, politische Parteien) trugen zu Pluralisierung und Individualisierung bei und schienen unaufhaltsam fortzuschreiten (vgl. u. a. Beck 1986 und Beck et al. 1995). Angesichts all

dieser Entwicklungen überraschte das Beharrungsvermögen der politischen und wirtschaftlichen Systeme: Die konservative Wende in den 1970er- und 1980er-Jahren führte zu einer Krise der kritischen Intelligenz, zu allgemeiner Resignation und zu einer geistig-kulturellen Krise, welche das gesamte Denken der damaligen Zeit erfasste (Schneider 2005, S. 148).

### Die strukturelle Revolution

*Das Ästhetische ist heute überall präsent, es ist zu einem Schlüsselphänomen unserer Kultur geworden. Ästhetik beschränkt sich nicht mehr auf die Sphäre der Kunst, sondern bestimmt ebenso Lebenswelt und Politik, Kommunikation und Medien, Design und Werbung, Wissenschaft und Erkenntnistheorie.*

(Wolfgang Welsch 1993, zit. n. Schneider 1999, S. 389)

Das Alltagsleben wurde in dieser Zeit immer mehr zum Gegenstand ästhetischer Gestaltung. »Die grösste Dichte von visuellen Botschaften in der bisherigen Kulturgeschichte und die immense Schönung des Alltags durch bewusste Gestaltung des Wahrnehmbaren, insbesondere des visuell Wahrnehmbaren, hatten zur Folge, dass ästhetische Wahrnehmung und Kommunikation in der Aneignung von Wirklichkeit einen grossen Stellenwert bekamen.« (Schneider 2005, S. 148)

Wolfgang F. Haug hatte in seiner »Kritik der Warenästhetik« bereits 1971 darauf verwiesen, dass unter kapitalistischen Produktionsbedingungen Design nur ein Mittel sei, den Tauschwert einer Ware zu erhöhen. Jean Baudrillard verband einige Jahre später (franz. Original 1976, deutsche Übersetzung 1982) diesen Denkansatz mit einer noch viel radikaleren Perspektive. So wie sich in der Produktion der Tauschwert vom Gebrauchswert entferne, entferne sich in der Sprache der Signifikant vom Signifikat. Eine »strukturelle Revolution« habe Waren und Zeichen erfasst, der Referenzwert sei abgeschafft, und allein der strukturelle Wertzusammenhang bliebe über. »Vorbei ist es mit den Referentialen der Produktion, der Signifikation, des Affekts, der Substanz, der Geschichte, mit dieser ganzen Äquivalenzbeziehung zu »realen« Inhalten, die dem Zeichen noch so etwas wie Nutzlast und Schwere gaben – mit seiner repräsentativen Äquivalenzform. Die andere Bahn des Werts setzt sich durch: die der totalen Beziehbarkeit und der allgemeinen Austauschbarkeit, Kombinatorik und Simulation. Simulation in dem Sinne, dass sich alle Zeichen untereinander austauschen, ohne sich gegen das Reale zu tauschen.« (Baudrillard 1982, S. 17 f.)

Im Bereich Design ist ein ideales Objekt zur Veranschaulichung von Baudrillards These Philippe Starcks »Juicy Salif« aus dem Jahre 1988. Fast jeder, der sich für Design interessiert, hat diese Zitronenpresse selbst erworben oder als Geschenk

**Design als Mittel den  
Tauschwert zu erhöhen**

bekommen. Im Allgemeinen steht sie – nahezu unerreichbar – hoch oben auf den Küchenschränken oder -regalen, sie dient als Prestigeobjekt (Tauschwert) und wird in der Regel nicht verwendet (Gebrauchswert), und auch das Bezeichnende (»Juicy Salif«) hat mit dem Bezeichneten (Zitronenpresse) nichts mehr zu tun.

#### Zeitalter der Simulation

Baudrillard analysiert darauf aufbauend, dass diese »historische und gesellschaftliche Mutation« auf allen Ebenen erkennbar sei. Das »Zeitalter der Simulation« werde überall eröffnet »durch die Austauschbarkeit von ehemals sich widersprechenden oder dialektisch einander entgegengesetzten Begriffen. Überall die gleiche Genesis der Simulakren: die Austauschbarkeit des Schönen und Hässlichen in der Mode, der Linken und der Rechten in der Politik, des Wahren und Falschen in allen Botschaften der Medien, des Nützlichen und Unnützen auf der Ebene der Gegenstände, der Natur und der Kultur auf allen Ebenen der Signifikation. Alle großen humanistischen Wertmaßstäbe, die sich einer ganzen Zivilisation moralischer, ästhetischer und praktischer Urteilsbildung verdanken, verschwinden aus unserem Bilder- und Zeichensystem.« (Baudrillard 1982, S. 20 f.)

#### Der »Aufstand des Bauches«

*Ästhetisches Denken heute müsste, indem es die Kunst denkt, über sie hinausgehen und damit auch über den geronnenen Gegensatz des Zweckvollen und Zweckfreien, an dem der Produzierende nicht weniger leidet als der Betrachter.* (Adorno 1965, S. 211)

#### Anything goes

»Weniger politisch, aber erfolgreicher als das Anti-Design der Sechziger, [...] befreiten sich die postmodernen Bewegungen zunächst in der Architektur [...], dann im Design in den siebziger Jahren vom Diktat der Moderne und des Funktionalismus. Postmoderne Bewegungen wie das Studio »Alchimia« [...] hatten ihre Wurzeln in der radikalen Bewegung der Sechziger und knüpften an die Pop-Kultur an. Sie nahmen die Unterteilung der Moderne in gut und schlecht, in »Gute Form« und Kitsch, Hochkultur und Alltags- oder Trivialkultur nicht mehr ernst« (Schneider 2005, S. 152). Ziel dieses – wie es Jochen Gros ausdrückte – »Aufstand des Bauches« war »die gestalterische Emanzipation von der als doktrinär, technokratisch, einengend und inhuman empfundenen industriellen Zweckform, deren inhärente Tendenz zur formalästhetischen Nivellierung und exzessiven Wiederholung sich zu diesem Zeitpunkt in den Dingen des täglichen Gebrauchs zunehmend abzeichnete« (Meisel 2004, S. 3). Anknüpfend an Paul Feyerabends Motto »Anything goes« sollten an »die Stelle der Konzentration auf den Gebrauchswert und die Kompatibilität von Material und Konstruktion für die industrielle Massenfertigung [...] neue gestalterische Maximen treten, die Raum für Experimentierfreude, transkulturelle Symbolik und produktsprachlichen Witz schaffen« (ebd.). Statt Konzentration auf



emotionslosen Gebrauchswert und rationale Form galten nun neue gestalterische Maximen: Farbigkeit, Ornament, Kitsch und Prunk (vgl. Schneider 2005, S. 152 f.).

## Vom Industrial Design zum Informationsdesign

*There is a tsunami of data that is crashing onto the beaches of the civilized world. This is a tidal wave of unrelated, growing data formed in bits and bytes, coming in an unorganized, uncontrolled, incoherent cacophony of foam. It's filled with flotsam and jetsam. It's filled with the sticks and bones and shells of inanimate and animate life. None of it is easily related, none of it comes with any organizational methodology.* (Wurman 1996, S. 15)

Davidow bezeichnet die Mikroprozessoren als die »Dampfmaschinen unserer Zeit« (Davidow 1993, S. 10). So fundamental wie die erste industrielle Revolution und die Mechanisierung im 19. Jahrhundert das Leben veränderte, veränderte auch die digitale Revolution das Leben der Menschen im ausgehenden 20. und beginnenden 21. Jahrhundert. »Digitalisierung und Computerisierung brachten den Rationalisierungsprozess Ende des 20. Jahrhunderts in bisher nicht gekanntem Ausmaß voran. Sie veränderten die Art, wie und wo wir arbeiten, wohnen, kommunizieren, einkaufen und produzieren. Sie trugen wesentlich zur weiteren Auflösung der Bipolarität zwischen Öffentlichkeit und Privatheit bei – ein Prozess, der mit Telefon, Rundfunk und Television begonnen hatte: Der öffentliche Raum drang als globaler Raum in den Privatraum ein, und die Wohnung wurde zur Bühne für das Öffentliche.« (Schneider 2005, S. 182)

Industriegesellschaft und Informationsgesellschaft unterscheiden sich darin, dass in der Industriegesellschaft vorwiegend Industrieprodukte produziert und konsumiert werden, während in der Informationsgesellschaft hauptsächlich Informationsprodukte geschaffen und distribuiert werden. Das bedeutet nicht, dass wir keine Lebensmittel und industriellen Güter mehr benötigen, aber der Fokus unserer Lebensbeschäftigungen verlagert sich immer mehr in Richtung immaterieller Güter und Entmaterialisierung (vgl. van den Boom u. Romero-Tejedor 2003, S. 163).

»Die digitale Revolution brachte neben anderen Folgen auch das ›Verschwinden der Gegenstände‹ mit sich. Was nach der Miniaturisierung und der Mediatisierung der Gegenstände zu gestalten übrig blieb, war ihre Oberfläche. Aus den Dingen wurde Oberflächen oder besser: Benutzeroberflächen« (Schneider 2005, S. 185). Die Gestaltung der Hülle, der Benutzungsoberflächen, der Schnittstelle zwischen Mensch und Computer wurde zu einer neuen Aufgabe für Designer, speziell für **Informationsdesigner**.

### Digitale Revolution

### Entmaterialisierungstendenz

»Aufgabe eines ›informationellen Designs‹ wäre, das ›vorhandene‹ Immaterial Information mit den Mitteln des Entwurfs – also mit gestalterischen Mitteln – in einen ›zuhandenen‹ Zustand zu transformieren« (Meisel 2004, S. 100). Ähnlich formulierte auch schon Zec vor 20 Jahren: »Beim Informationsdesign geht es zunächst um die Planung, Koordination und Gestaltung von Prozessen der elektronischen Datenverarbeitung in Informationssystemen zum Zwecke einer geordneten und verwertbaren Übermittlung von Informationen« (Zec 1988, S. 104). Nach Zec geht es hier also weniger um ein neues abgeschlossenes Berufsbild, sondern er sieht im Informationsdesign eine »zeitgemäße und problemorientierte integrale Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsweise, bei der es darauf ankommt, die technologisch informatisierte und entmaterialisierte Wirklichkeit besser (als es bislang der Fall war) zu verstehen und durch einen bedürfnisgerechten, humanen Umgang mit dem neuen Rohstoff Information aktiv an ihrer Gestaltung mitzuwirken« (Zec 1988, S. 104).

Informationsdesigner gestalten demnach keine Gegenstände, kein Material, keine Dinge, sondern **Immaterial**, »**Undinge**« (Flusser 1993): nämlich Information, Kommunikation, Interaktion, Navigation, Prozesse, Strukturen, Datenströme, virtuelle Welten. Das In-Form-bringen und Gestalten von Immaterial zieht sich wie ein roter Faden durch die vielen Definitionen von Informationsdesign. Womit wir wieder am Anfang dieses Kapitels angelangt sind und bei der Frage: Was ist Informationsdesign?

## Informationsdesign und seine Definitionen

### ▼ Kapitel Informationsarchitektur

Namhafte Wissenschaftler und Praktiker forschen und arbeiten auf dem Gebiet Informationsdesign, u.a. Gui Bonsiepe, Robert E. Horn, Robert Jacobson, Paul Mijksenaar, Jakob Nielsen, Karen A. Schriver, Ben Shneiderman, Edward R. Tufte, Richard Saul Wurman. Ihre Publikationen geben Aufschluss darüber, was Informationsdesign bedeutet. Daneben haben weitere Autoren über Informationsdesign geschrieben, z. B. in Blogs, und in Foren über Informationsdesign diskutiert. Oft wird dabei Informationsdesign in einem Atemzug genannt mit Informationsarchitektur, Informationsvisualisierung, Kommunikationsdesign und Document Design. Einige Definitionen zu Informationsdesign stellen wir hier vor, um so einen Eindruck zu vermitteln, was Informationsdesign bedeuten kann:

*»Beim Informationsdesign geht es zunächst um die Planung, Koordination und Gestaltung von Prozessen der elektronischen Datenverarbeitung in Informations-*

und Kommunikationssystemen zum Zwecke einer geordneten und verwertbaren Übermittlung von Information.« (Zec 1988)

»Information Design addresses the organization and presentation of data: its transformation into valuable, meaningful information. While the creation of this information is something we all do to some extent, it has only recently been identified as a discipline with proven processes that can be employed or taught. [...] Information Design doesn't ignore aesthetic concerns but it doesn't focus on them either. However, there is no reason why elegantly structured or well-architected data can't also be beautiful.« (Shedroff 1994)

»Information design is the defining, planning, and shaping of the contents of a message and the environments it is presented in with the intention of achieving particular objectives in relation to the needs of users.« (IIID o.J.)

»Just like Economics, Information Design is meant to be a science that analyzes different allocation and utilization of information resources and most of the time choices need to be made without the complete data spectrum available and because of major time and costs concerns, they are therefore made out of projection and prediction.« (Tonfoni 1998)

»Informationsdesign im weitesten Sinn ist die Kunst, Informationen für einen bestimmten Nutzerkreis auszuwählen, aufzubereiten und darzustellen. [...] Informationsdesigner sehen ihre primäre Aufgabe in der effizienten Kommunikation von Informationen. Dazu gehört auch die Verantwortung für eine zutreffende und objektive Darstellung der Informationen. [...] Der Informationsdesigner kann auch als Informations->Umwandler betrachtet werden, der Informationen – Rohdaten, Handlungsfolgen oder einen Prozeß – in ein visuelles Modell umformt, um die Inhalte für einen bestimmten Nutzerkreis verständlich darzustellen.« (Wildbur u. Burke 1998)

»Information designers create and manage the relationship between people and information so that the information is accessible and usable by people.« (Sless o.J.)

»Information design has been defined as the art and science of preparing information so that it can be used by human beings with efficiency and effectiveness.« (Horn 1998)

»Information Design is the detailed planning of specific information that is to be provided to a particular audience to meet specific objectives. The output of Information Design consists of visually delivered information which is highly designed for the benefit of the user.« (Canali de Rossi 2001)

»In order to satisfy the information needs of the intended receivers information design comprises analysis, planning, presentation and understanding of a message – its content, language and form. Regardless of the selected medium, a well designed information set will satisfy aesthetic, economic, as well as subject matter requirements.« (Pettersson 2002)

»Information design is the integrator that brings other disciplines together to create excellent information solutions.« (Knemeyer 2003)

»Information design is concerned with transforming data into information, making the complex easier to understand and to use. [...] To do this they need specialist knowledge and skills in graphic communication and typography, the psychology of reading and learning, human-computer interaction, usability research and clear writing, plus an understanding of the potential and limitations of different media.« (McLeod 2003)

Informationen gestalten »ist die visuelle Aufbereitung von Daten und Fakten mit dem Ziel, einer Nutzergruppe optimales Verstehen und Orientieren zu ermöglichen – Informationen also für Menschen brauchbar zu machen. Informationsgestaltung ist intensive Denkarbeit und intelligente Visualisierung auf anspruchsvollem formalem Niveau.« (Brückner 2004)

»[E]in informationelles Design findet seine Zuständigkeit sowohl in der Formung und Strukturierung der informationstechnologischen Produktionsumgebung als auch in der Formung und Strukturierung des Rohmaterials Information.« (Meisel 2004)

Bei Informationsdesign handelt es sich »um die Visualisierung komplexerer, interaktiver und heterogener Inhalte. Im weitesten Sinn umfasst dieser Begriff deshalb auch die Gestaltung der Navigation und Interaktion.« (Khazaeli 2005)

»Information design makes complex information easier to understand and to use. Information designers coordinate a range of design, language, evaluation and

*technical skills in the cause of understanding. It is a rapidly growing discipline that draws on typography, graphic design, applied linguistics, applied psychology, applied ergonomics, computing, and other fields.*« (Walker 2006)

»Each information designer focuses on understanding the following:

- *the characteristics and needs of the reader or viewer*
- *the rules of thumb that govern successful use of words and graphics*
- *the underlying theory for why these rules work*
- *how to combine textual, visual, and other information to satisfy our audience's need.*« (Hart 2006)

»The Information Design SIG of STC has defined information design by the scope of its activities. The SIG has addressed application of design principles to translating complex, unorganized, or unstructured data into valuable, meaningful information. The practice of information design requires an interdisciplinary approach combining skills in areas including graphic design, writing and editing, instructional design, human performance technology, and human factors.« (STC 2006)

»I define information design as:

*Preparing communication products so that they achieve the performance objectives established for them. This involves:*

1. *analyzing communication problems.*
2. *establishing performance objectives that, when achieved, address these objectives*
3. *developing a blueprint for a communication effort to address those objectives,*
4. *developing the components of the planned communication effort solution,*
5. *evaluating the ultimate effectiveness of the effort.*« (Carliner 2006)

Statt einer weiteren Definition wollen wir uns über eine Art Textanalyse dem Kern von Informationsdesign nähern. Wir haben die Definitionen von Informationsdesign nach Schlüsselwörtern untersucht und uns dabei von folgenden Fragen leiten lassen:

- Was ist Informationsdesign?
- Was macht Informationsdesign?
- Was ist das Objekt von Informationsdesign?
- Für wen ist Informationsdesign?
- Wozu, was ist der Zweck?
- Was gehört zu Informationsdesign noch dazu?

Die folgende Tabelle listet das Ergebnis auf.

**Tab. 1:** Zentrale Wörter, die in Definitionen von Informationsdesign immer wieder auftauchen.

Was ist Informationsdesign?	Was macht Informationsdesign?	Welche Objekte?
Anwendung von Designprinzipien	Analysieren	Botschaften
Disziplin	Aufbereiten	Daten (unstrukturierte)
Integrator	Auswählen	Fakten
Intelligente Visualisierung	Darstellen (objektiv)	Form
Intensive Denkarbeit	Definieren	Handlungsfolgen
Kunst und Wissenschaft	Kommunizieren (effizient)	Informationen (komplexe)
Wissenschaft	Entwerfen	Informationslösungen
	Entwickeln	Informationsquellen
	Evaluieren	Inhalte (komplexe, interaktive, heterogene)
	Formen	Interaktionen
	Gestalten	Kommunikationsprobleme
	Information brauchbar, nutzbar machen	Kommunikationsprodukte
	Information geordnet und verwertbar übermitteln	Medien
	Kombinieren	Navigation
	Komplexes einfacher machen	Produktionsumgebung
	Koordinieren	Projektplan
	Managen	Prozesse
	Ordnen	Rohdaten
	Organisieren	Sprache
	Planen (detailliert)	Textuelles
	Präsentieren	Umgebungen
	Strukturieren	Verhältnis zwischen Menschen und Information
	Transformieren	Visuelles
	Umwandeln	
	Visualisieren	
	Zufriedenstellen	
	Zuordnen	

Was fällt auf an der Tabelle von Schlüsselwörtern?

- Bei Informationsdesign steht das **prozessorientierte Gestalten** im Vordergrund, mit Funktionen wie: analysieren, strukturieren, planen, umwandeln, aufbereiten, ordnen, managen, evaluieren.
- Informationsdesign gibt **Ordnung und Struktur**: wandelt unstrukturierte Rohdaten in brauchbare Informationen; macht Komplexes einfach; schafft Verständlichkeit und orientiert.

Für wen?	Wozu?	Was gehört dazu?
Adressaten	Ästhetische Ansprüche zufriedenstellen	Angewandte Linguistik
Betrachter		Angewandte Medienwissenschaft
Empfänger	Aussagekräftig	Angewandte Psychologie
Leser	Benutzerorientiert	Didaktik
Menschen	Benutzungsanforderungen erfüllen	Ergonomie
Nutzer	Effektivität	Grafikdesign
Nutzergruppe	Effizienz	Human-Computer-Interaction
Nutzerkreis	Einfacher zu benutzen	Human Factors
User	Ergebnisorientiert	Human Performance Technology
	Informationsbedürfnisse zufriedenstellen	Informationstechnologie
	Leichter zu verstehen	Instruktionsdesign
	Nutzerbedürfnisse zu befriedigen	Kommunikationsdesign
	Nützlich	Professionelles Schreiben und Redigieren
	Ökonomische Ansprüche zufriedenstellen	Textverständlichkeit
	Optimales Verstehen und Orientieren	Typografie
	Verständlich	Usability
	Ziele (bestimmte)	
	Zielorientiert	
	Zugänglich machen	

- Im Mittelpunkt des Gestaltprozesses stehen der **Nutzer** und seine **Bedürfnisse** (Usability).
- Informationsdesign ist **interdisziplinär**. Es nutzt Ansätze, Methoden und Erkenntnisse aus anderen Disziplinen und arbeitet eng mit diesen zusammen, um nach optimalen Lösungen zu suchen (Informationsdesign als problem-lösungsorientierte Disziplin).

## ▸ Kapitel Geschichte

Nach dieser Tabelle umgibt Informationsdesign eine nüchterne Aura: funktional, gebrauchstauglich, benutzerorientiert, einfach, aussagekräftig, zugänglich. Auch Umschreibungen für den Beruf Informationsdesigner spiegeln das wider: Informationsarchitekt, Wissensarchitekt, Informationsumwandler, Visueller Dolmetscher, Formgeber, Manager der Formen. Informationsdesign steht demnach vor allem in der Tradition des Funktionalismus (mit seinen Maximen »Form follows function« und »Less is more«) und des Neofunktionalismus (HfG Ulm, Design der »Guten Form«), in der Tradition einer Designgeschichte, die sich durch »Gestaltungsrationalität, d.h. durch Analyse und Argumentation, auszeichnet« (Rurik u. Burke 2003, S. 149). Dabei geht es immer um das Verständlichmachen und Vereinfachen von Informationsprozessen, um Ordnung schaffen im Dschungel der Informationen, um Benutzungsfreundlichkeit von Informationsprodukten, Effizienz und Effektivität. Ästhetische und hedonische Aspekte spielen eine untergeordnete Rolle – noch.

## Perspektiven

### ▸ Kapitel Usability-Engineering

Eine Art »Aufstand des Bauches« ist auch im Informationsdesign spürbar. Schon 1988 haben Carrol und Thomas treffend bemerkt, dass »der Fokus auf Usability in der ziel- und aufgabenorientierten Ausrichtung nicht ausreicht, und dass Spaß und Freude bei der Nutzung interaktiver Produkte berücksichtigt werden müssen« (Burmester et al. 2002, S. 33). Wenn Informationsdesign die Bedürfnisse der Nutzer zufriedenstellen soll, dann gehört dazu auch das Bedürfnis nach Schönheit und emotionalen Erlebnissen, nach »joy of use« und »emotional usability« (ebd.). Bestes Beispiel dafür ist der Musikplayer iPod der Firma Apple. Benutzungsfreundlichkeit und Nutzungsfreude, Funktionalität, Schönheit und Attraktivität müssen keine Gegensätze sein, sondern sollten im Informationsdesign Hand in Hand gehen, ganz im Sinne der Maxime: *firmitas, utilitas, venustas* des römischen Architekten Vitruvius.

### IIDj: Information Design Source Book (2005)

Das Informationsdesign der Zukunft verfolgt einen ganzheitlichen Designansatz, der hinausgeht über einen benutzerorientierten Gestaltungsansatz hin zu einem Informationsdesign, das interdisziplinär und transdisziplinär agiert: als »Integrator« von Geistes- und Sozialwissenschaften, von Natur- und Ingenieurwissenschaften, aber auch von Wirtschaft, Industrie, Kultur und Verwaltung. Ein Informationsdesign, das als Disziplin Forschung, Theorie und Reflexion genauso fokussiert wie die Praxis. Ein Informationsdesign, das sich seiner sozialen und politischen, kulturellen und interkulturellen Verantwortung bewusst ist, das Orientierung gibt und Aufgaben löst für die Gesellschaft und ihre Umwelt. Ein Informationsdesign, das »Gestaltung als Aufklärung« begreift und den Weg der »anderen Designgeschichte« geht (Rurik u. Burke 2003, S. 144 ff.). »Die andere Designgeschichte



- [download online Work and Pay in Japan](#)
- [Working with Windows Small Business Server 2011 Essentials online](#)
- [The Everything Eating Clean Cookbook: Includes - Pumpkin Spice Smoothie, Garlic Chicken Stir-Fry, Tex-Mex Tacos, Mediterranean Couscous, Blueberry ... hundreds more! \(Everything Series\) here](#)
- [read online Crafting the InfoSec Playbook: Security Monitoring and Incident Response Master Plan for free](#)
- [The Thompson Submachine Gun: From Prohibition Chicago to World War II \(Weapon, Volume 1\) pdf, azw \(kindle\)](#)
- [In a Split Second pdf](#)
  
- <http://conexdx.com/library/Men-of-Mathematics--The-Lives-and-Achievements-of-the-Great-Mathematicians-From-Zeno-to-Poincare.pdf>
- <http://wind-in-herleshausen.de/?freebooks/Building-a-Better-Teacher--How-Teaching-Works--and-How-to-Teach-It-to-Everyone-.pdf>
- <http://conexdx.com/library/Night-of-the-Black-Bear--Mysteries-in-Our-National-Park--Book-13-.pdf>
- <http://korplast.gr/lib/Machine-of-Death--A-Collection-of-Stories-About-People-Who-Know-How-They-Will-Die--Machine-of-Death--Book-1-.pdf>
- <http://jaythebody.com/freebooks/A-Flutter-of-Lashes.pdf>
- <http://www.celebritychat.in/?ebooks/In-a-Split-Second.pdf>