

Technische Dokumentation

erstellen

übersetzen

verbreiten

Inhalt:

[Forum Dokumentation](#)

[Scalable Vector Graphics \(SVG\)](#)

[Unter der Lupe: Installationsanleitung Minolta Magicolor 2200 DeskLaser](#)

[Layouttypen - Ordnung im Chaos](#)

[Wissensvermittlung](#)

[DIN EN 61496-3](#)

[Sprach-Labor: Schriftliche Texte in multimedialen Kontexten Teil 3](#)

[Buchbesprechung: 33 Mind Maps für die Praxis](#)

[Buchbesprechung: Human-FMEA](#)

[Buchbesprechung: Netzwerke](#)

++ Forum

Dokumentation ++++++

SVG passt Bilder auf jede Bildschirmgröße ohne Auflösungsverlust an

Liebe Leser,

für alle, die sich schon lange über die Unzulänglichkeiten von Pixelgrafiken im Web geärgert haben unsere Informationen zu SVG (Scalable Vector Graphics).

Außerdem ist diesmal das komplexe Thema Wissensvermittlung in schriftlicher und mündlicher Form eines unserer Themen.

Ihr

Forum
Dokumentation



Haben Sie Fragen, wir antworten umgehend. Dazu benötigen wir allerdings einige Angaben zu Ihrer Person.

<i>Name, Vorname*</i>	<input type="text"/>
<i>Titel</i>	<input type="text"/>
<i>Firma</i>	<input type="text"/>
<i>Telefon</i>	<input type="text"/>
<i>Fax</i>	<input type="text"/>
<i>E-Mail*</i>	<input type="text"/>
<i>Abo-Id-Nr.</i>	<input type="text"/>

*obligatorisch

Scalable Vector Graphics (SVG)

SVG ist eine Vektorgrafik-Sprache mit offenem Standard, in der über einfache Textbefehle, die in HTML eingefügt werden, Webseiten mit ansprechenden, hochaufgelösten Grafiken und raffinierten Elementen wie Verläufen, eingebetteten Schriften, Transparenz, Animation und Filtereffekten gestaltet werden können.

Scalable Vector Graphics (SVG) wurden entwickelt, um einen Standard für nicht-Rasterbilder im Web zu ermöglichen. Das Scalable Vector Graphics-Format basiert auf XML (eXtensible Markup Language) und wurde von einer Arbeitsgruppe des World Wide Web Consortium (W3C) entwickelt.

Technische Informationen über SVG finden Sie unter:

[W3C Technische Spezifikationen](#)

[W3C SVG Überblick und Links](#)

Eine umfangreiche Linksammlung zum Thema SVG:
[von allgemeinen Informationen über Konverter, Normen, Tools bis zu Tutorials...](#)



Inhalt:**Unter der Lupe*****Installationsanleitung Minolta Magicolor 2200 DeskLaser***

- [Ein Buch und lose Blätter](#)
- [Worum geht es?](#)
- [Der Inhalt](#)
- [Der Drucker – handgreiflich](#)
- [Der Drucker – per Bedienfeld](#)
- [Fazit](#)
- [Autor](#)

HiFi-Geräte und Computer mitsamt Peripherie sind wohl die Bereiche, in denen kaum jemand um die Lektüre von Anleitungstexten herumkommt. Selbstverständlich ist an der Bedienung wenig, auch wer Vorkenntnisse mitbringt, muss nachschlagen, das bringt schon das Tempo der Innovation in diesen Bereichen mit sich. Entsprechend hoch sind die Ansprüche an die Qualität der Gebrauchsanleitungen.

Ein Buch und lose Blätter

Diesmal liegt eine Installationsanleitung der Firma Minolta für ihren Magicolor 2200 DeskLaser unter der Lupe – ein veritables Taschenbuch, knapp 180 Seiten stark, stabil eingebunden, im handlichen DIN-A5-Format. Der erhebliche Umfang erklärt sich unter anderem dadurch, dass die Anleitung in fünf Sprachen vorliegt, pro Sprache stehen rund 35 Seiten zur Verfügung.

Lose in das Buch eingelegt wurden zusätzlich noch ein einzelnes, einseitig bedrucktes Blatt mit so genannten „Umsetzungsanweisungen“ (auf Englisch: „Transport instructions“, was auch für den deutschsprachigen Leser wohl verständlicher sein dürfte) sowie ein 16 Seiten starkes Heftchen zum Thema „Aktualisierung (Upgrade) der Systemsoftware“. Warum die beiden Beileger benötigt werden, kann man sich fragen. Zumindest aus der Sicht des Lesers spricht wohl kaum etwas dagegen, ihren Inhalt in das Buch mit der Installationsanleitung zu integrieren. Es ist zu befürchten, dass die Beileger bald verloren gehen werden.

(Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die Print-Anleitung von einer auf CD-ROM vorliegenden Anleitung im PDF-Format ergänzt wird, incl. QuickTime-Video-Clips zu einzelnen Handlungsabläufen. Der Inhalt der CD-ROM wird im Folgenden außer Acht gelassen.)

Worum geht es?

Wie gesagt, um den Magicolor 2200 DeskLaser. Dies ist der Beschriftung des Buchrückens zu entnehmen. Wer die Anleitung im Regal aufbewahrt, wird sie so rasch wiederfinden können.

Der Magicolor 2200 DeskLaser ist ein Produkt der Firma Minolta. Dies ist auf dem Cover des Buches zu erfahren (siehe Bild 1). Daneben informiert die Titelseite darüber, dass das Buch die Installationsanleitung enthält und in welchen

Sprachen die Anleitung abgefasst ist. Die Ziffernfolge im Zentrum der Titelseite dürfte für den Leser weniger interessant sein. Schade, dass die genaue Bezeichnung des Geräts hier nicht noch einmal wiederholt wird. Genug Platz wäre schließlich vorhanden gewesen. Und schließlich stellt sich noch die Frage: Was ist denn eigentlich ein Magicolor 2200 DeskLaser? Gut, nachdem Computer-Nutzer ja inzwischen alle perfekt Englisch sprechen (oder was man dafür hält), glaubte man wohl, davon ausgehen zu können, dass jeder einen DeskLaser kennt. Eine Abbildung des Druckers auf dem Cover hätte dennoch nicht geschadet und den Wiedererkennungswert erhöht.

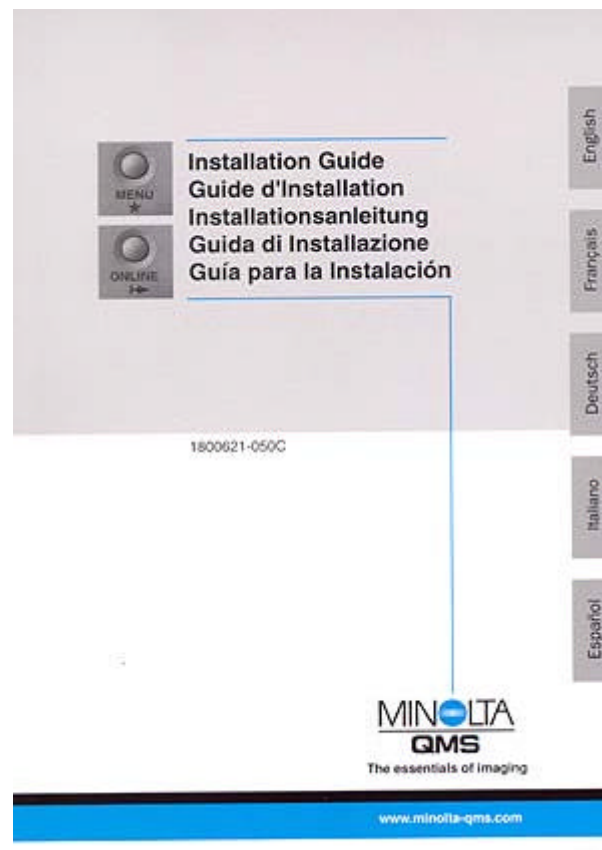


Bild 1: Die Titelseite – übersichtlich, aber informationsarm

Der Inhalt

Zu den 35 Seiten Anleitung gehört ein umfangreiches Inhaltsverzeichnis, das hier im Einzelnen nicht wiedergegeben werden soll. Die Hauptüberschriften mögen genügen:

- Druckerfunktionen und -bestandteile
- Handbuch-Set
- Einrichten des Druckers
- Netzanschluss/Einschalten des Druckers
- Das Bedienfeld
- Die Konfigurationsmenüs im Überblick
- Die Schnittstellenanschlüsse

- Installieren von Druckertreibern und Software
- Fehlerbeseitigung
- Zubehör und Verbrauchsmaterial
- Vorschriften/Bestimmungen
- Bemerkungen zur Gewährleistung

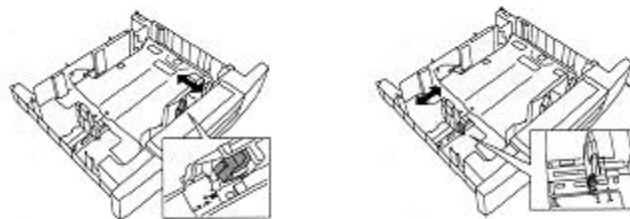
Neben der Installationsanleitung existiert außerdem ein Benutzerhandbuch, auf das in der Installationsanleitung an entsprechenden Stellen verwiesen wird. Die Installationsanleitung kann sich somit inhaltlich beschränken.

Der Drucker – handgreiflich

Für die Installation des Druckers (und somit auch für die Anleitung) sind zwei Arten von Handlungen typisch: Einige Arbeiten werden sozusagen „von Hand“ ausgeführt, der Drucker und seine Teile müssen tatsächlich mechanisch aufgebaut werden. Andere Arbeiten geschehen menügesteuert, der Bediener richtet den Drucker per Menü ein. Je ein Beispiel soll vorgestellt werden.

Ein Beispiel für die „Handarbeit“ ist das (erstmalige) Einlegen von Papier in die Papierkassette des Druckers. Die Anleitungen zu diesem Punkt umfassen fast zwei Seiten, ein Ausschnitt mag hier genügen. In der folgenden Abbildung ist Handlungsschritt 4 (von insgesamt sechs Schritten) zu sehen. Hier wird der Leser dazu angeleitet, die Papierkassette für das Papierformat, das er verarbeiten will, vorzubereiten.

- 4 Stellen Sie dann die Papierführungen auf das zu verarbeitende Papierformat ein.
Drücken Sie die Halterungen zusammen, schieben Sie die Führungen auf die entsprechende Formatmarkierung (Formate sind in der Kassette aufgedruckt) und geben Sie die Halterungen wieder frei.



Achtung

Der Papierstapel muss kantenglatt zwischen den Führungen liegen. Falsch eingestellte Führungen können die Druckqualität beeinträchtigen, Papierstaus verursachen oder zu Beschädigungen des Druckers führen.

Bild 2: Mit der Lupe in der Hand kommt der Leser weiter

Der Anleitungspunkt besteht aus Text und Bildern, die einander ergänzen/unterstützen sollen.

Der erste Satz enthält die eigentliche Handlungsanweisung. Der Leser erfährt, was er tun soll. Er weiß aber zunächst nicht, wie er es tun soll. Auch wird nicht erläutert, was mit

dem Begriff „Papierführungen“ gemeint ist. Der erste Satz reicht also nicht aus, damit der Bediener den erforderlichen Handlungsschritt richtig ausführt.

Ergänzend kommen nun zum einen kursiv gedruckte Erläuterungen hinzu, zum anderen zwei Abbildungen. Der erläuternde zweite Satz wird den Bediener auch noch nicht zum Ziel führen. Wieder wird er mit Begriffen konfrontiert, die er nicht kennt: Wo sind die „Halterungen“, wo die „Führungen“? Der Leser erfährt aus dem Text nicht, was er zusammendrücken, schieben, freigeben soll.

Werden die Abbildungen weiterhelfen? Hier müsste man sehen, was gemeint ist. Tatsächlich ist die Papierkassette mit etwas gutem Willen zu erkennen und man sieht auch, dass in die Abbildungen hinein Pfeile integriert wurden und Elemente der Zeichnung hervorgehoben wurden. Ja, Ausschnitte der Zeichnung wurden sogar noch einmal herausgezoomt. Und dennoch sind die Abbildungen zur Unterstützung des Textes untauglich, denn sie sind viel zu klein geraten, so dass selbst die Zoom-Ausschnitte kaum „gelesen“ werden können. Der Leser kann weder „Halterungen“ noch „Führungen“ als solche in den Abbildungen ausmachen.

Was wird der Bediener nun tun? Drei Alternativen bleiben: Viele werden sich, unabhängig von Erläuterungstext und Bild, ihren eigenen Reim auf den ersten Satz machen und ausprobieren, wie das Papierformat eingestellt werden kann. (Es wird schon irgendwie gehen.) Und wer dazu zu unsicher ist, wird sich wohl entweder eine Lupe besorgen müssen oder jemanden, der Bescheid weiß.

Zum Warnhinweis: Offenbar ist es nicht ungefährlich, Papier in die Papierkassette einzulegen. Zumindest suggeriert dies die Gestaltung des „Achtung!“-Hinweises, der auf Anleitungs punkt 4 folgt. Die Überschrift „Achtung“, das Warndreieck, halbfette Auszeichnung, Linien oben und unten – deutlicher geht es kaum noch. Gefahr für Leib und Leben besteht zwar nicht, aber immerhin sollen Beschädigungen des Druckers verhindert werden. Wer die Seite aufschlägt, wird den Hinweis wohl nicht übersehen. Auch für die Wirksamkeit des Hinweises wurde Sorge getragen: Klar werden die Folgen genannt, die eintreten können, wenn jemand den Hinweis nicht beachtet: schlechte Druckqualität, Papierstau, Beschädigung des Druckers. Weniger gelungen ist allerdings der Hinweis selbst: „Der Papierstapel muss kantenglatt zwischen den Führungen liegen.“ Was bedeutet „kantenglatt“? Davon hat vermutlich jeder irgendeine vage Vorstellung, mehr aber auch nicht. So macht der Warnhinweis zwar großen Eindruck auf den Leser, nur zum gewünschten Verhalten führt er nicht unbedingt.

Der Drucker – per Bedienfeld

Das Kapitel „Die Konfigurationsmenüs im Überblick“ enthält Informationen zum Inhalt der verschiedenen Menüs, die über das am Drucker befindliche Bedienfeld und Display ausgewählt werden können. In tabellarischer Form sind zu den einzelnen Menüpositionen ihr Zweck, die zur Verfügung stehenden Optionen und ihre Standardeinstellung angegeben. Als Beispiel mögen die Angaben zum Menüpunkt „Wiederanlauf Pag“ aus dem Menü „Maschine“ dienen. (Bild 3)

Wiederanlauf Pag

Wenn diese Funktion aktiv ist, werden automatisch alle Seiten, die bei einem Papierstau oder einem anderen Fehler unvollständig gedruckt wurden, neu ausgedruckt.

Menü	Maschine/Wiederanlauf Pag
Zweck	Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion Wiederanlauf Pag.
Optionen	An —Ein Druckjob wird ab der Seite, bei der ein Papierstau oder Fehler aufgetreten ist, neu gedruckt. Aus —Der Druckjob wird nicht neu gedruckt, wenn ein Papierstau oder Fehler aufgetreten ist.
Standard	An

Bild 3: Wiederanlauf Pag aktiviert die Funktion Wiederanlauf Pag!

Der Titel des Menüpunktes „Wiederanlauf Pag“ ist nicht selbsterklärend. Wer auf diese Menüposition stößt, benötigt also eine Erklärung, was mit „Wiederanlauf Pag“ gemeint ist bzw. was die zur Verfügung stehenden Optionen bewirken. Diese Erklärung sucht man wohl am ehesten in der Tabelle unter dem Punkt „Zweck“. Dort sollte stehen, was die Funktion bewirkt. Leider erfährt der Leser hier nichts Brauchbares. Die Information, dass „Wiederanlauf Pag“ die Funktion Wiederanlauf Pag aktiviert oder deaktiviert, kann man wohl nur als Nonsens bezeichnen.

Fündig wird der Leser dagegen sowohl im einleitenden Satz („Wenn diese Funktion aktiv ist, werden automatisch alle Seiten, die bei einem Papierstau oder einem anderen Fehler unvollständig gedruckt wurden, neu ausgedruckt.“) als auch unter dem Punkt „Optionen“, wo es heißt „Ein Druckjob wird ab der Seite, bei der ein Papierstau oder Fehler aufgetreten ist, neu gedruckt.“ Beide Informationen sind eindeutig und klar verständlich. Die Doppelung ist allerdings überflüssig.

Das Kapitel „Die Konfigurationsmenüs im Überblick“ unterscheidet sich durch seine Herangehensweise grundsätzlich von anderen Anleitungskapiteln. Hier steht nicht im Vordergrund, was der Bediener erreichen will und wie er es erreicht, sondern das Kapitel geht von den Funktionen des Druckers aus und verliert den Bediener dabei völlig aus dem Blick. Der Bediener erhält ein Angebot und muss selbst entscheiden, was daraus er für seine Zwecke benötigt und verwenden will. Handlungsorientiert ist die Anleitung in diesem Kapitel somit sicherlich nicht. Dennoch

hat das Kapitel insofern seine Berechtigung, als es dazu dient, sich einen schnellen Überblick über die zur Verfügung stehenden Menüpositionen und Optionen zu verschaffen. Ein Manko der Anleitung besteht allerdings darin, dass man offenbar meinte, sich auf dieses Überblickskapitel beschränken zu können, und auf die handlungsorientierte Anleitung verzichtet hat. Der Bediener wird nicht dazu angeleitet, einzustellen, was im Falle eines Papierstaus geschehen soll.

Fazit

Trotz mancher Textschwächen liegt das Hauptproblem der Anleitung wohl im Bereich der Abbildungen. Sie sind viel zu klein geraten, Wichtiges ist kaum zu erkennen. Selbst wo Details mit Mühe und Not noch erkannt werden können, bleiben die Abbildungen doch eine Zumutung für die Augen des Lesers.

Ulrike Grüne
Stuttgart



Inhalt:

- [Die vier Grundtypen](#)
- [Fazit](#)
- [Autor](#)

Layouttypen - Ordnung im "Chaos"

Ordnung in die immense Vielfalt prinzipiell möglicher und "real existierender" Layouts zu bringen fällt nicht leicht. Selbst wenn man sich auf den Sektor der technischen Dokumentation beschränkt, entdeckt man - bedingt durch die individuellen Präferenzen (und Richtlinien z.B. in Hinsicht Corporate Identity) - eine stattliche Anzahl von Konzepten, von denen manche jedoch gewisse Ähnlichkeiten aufweisen. Was liegt deshalb näher, als nach einer Ordnungssystematik zu suchen, eine Typologie zu erstellen, um "Licht ins Dunkel zu bringen". Der Typus besitzt somit bestimmte Merkmale und ist genau so oder in zumindest ähnlicher Form dann tatsächlich vorzufinden.

Bei der von uns erstellten Typologie haben wir vier Typen unterschieden, die wir beim Vorliegen bestimmter Voraussetzungen verwenden. Jeder dieser Typen - Sandwich, Lift, Zwilling, Top - besitzt charakteristische Merkmale, die wiederum Vor- und Nachteile beinhalten. Deshalb ist aufgrund der von unseren Kunden und uns gesammelten Erfahrungen z.B. nicht jeder dieser Typen für eine Bedienungsanleitung, nicht jeder für eine Wartungsanweisung geeignet. Dies bedeutet jedoch nicht, daß wir starr auf diesen Positionen verharren und nicht nach neuen, innovativen Möglichkeiten suchen. Außerdem haben Sie selbst natürlich schon längst erkannt, daß sich z.B. nur bei der Änderung der Formatlage (vom Hoch- zum Querformat) neue Varianten und Möglichkeiten ergeben. Dies ist selbstverständlich auch bei einer Formatänderung (von DIN A5 auf DIN A4 oder ein Sonderformat) der Fall. Deshalb wollen wir uns hier auf das DIN A4-Hochformat beschränken.

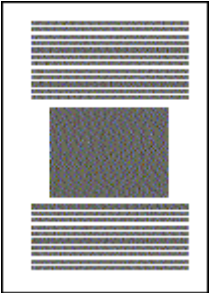
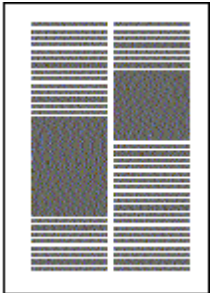
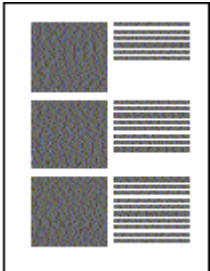
Bei der auf der folgenden Übersicht wurde davon ausgegangen, daß der Ersteller zum einen vor allem das erforderliche Know-how und zum anderen selbstverständlich auch die adäquate Infrastruktur - Hard- wie Software in Form eines DTP- bzw. EP-Systems - besitzt.


Bei der Entscheidung für oder gegen einen Layouttyp sollte dabei nicht nur ein Faktor (z.B. die Schwierigkeit der Erstellung) berücksichtigt werden, sondern muß ein ganzes Faktorenbündel im Hinterkopf präsent sein. Im Hinblick auf den Zusammenhang von Layout und Lesen sind dies für den Dokumentationsbenutzer v. a. die Arten und damit verbundenen Möglichkeiten der Informationsaufnahme. Hier gibt es fördernde (z.B. adäquate Spaltenbreite) und hemmende Faktoren (z.B. rechtsbündig gesetzter Text). Bei den Layouts, die wir einem Typ zugeordnet haben, werden Sie dies sofort sehen. Unser Vorschlag: Bilden Sie sich Ihr

eigenes Urteil. Benutzen Sie dazu die nachfolgend aufgeführten Kriterien (Merkmale, Vorteile, Nachteile), modifizieren oder ergänzen Sie diese oder erstellen Sie sich ganz einfach Ihren eigenen Kriterienkatalog.

Die Zuordnung wird Ihnen nicht immer leichtfallen, aber wenn Sie sich hier Zeit nehmen, die in der Praxis oft routinemäßig oder unbewußt getroffenen Entscheidungen zu überprüfen, so werden Sie vielleicht zu einer der folgenden Feststellungen gelangen:

"Das habe ich bisher nicht berücksichtigt." "Wäre eine Überlegung wert." "Könnte ich mir bei der Definition unseres Corporate Design gut vorstellen."

Layout	Typ und Merkmal	Vorteile	Nachteile
	<p>Sandwich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einspaltiger Text • Zentriertes, freigestelltes Bild • Text besitzt Rahmenfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • leichte Änderbarkeit • Bild als eye-catcher • Bilder in jeder Größe problemlos einsetzbar • schnell realisierbar • gute Eignung für Sequenzen mit Bild über gesamten Satzspiegel • gute Eignung für Tabellen 	<ul style="list-style-type: none"> • unmittelbare Text-Bild-Zuordnung nicht gegeben (Bild-Text-Sprünge) • Bild lenkt vom Haupttext ab ganzspaltiger Text schlechter lesbar (höherer Ermüdungsgrad) • selektives Lesen erschwert
	<p>Lift</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweispaltiger Text • In Spalte integrierte Bilder 	<ul style="list-style-type: none"> • Text gut lesbar (geringe Spaltenbreite) • für beschreibenden, längeren Text gut geeignet • Variable Positionierung der Bilder innerhalb einer Spalte 	<ul style="list-style-type: none"> • bei mehreren Bildern unruhiger Gesamteindruck • erschwerte Änderbarkeit • hohe Informationsdichte • erschwerte Text-Bild-Zuordnung • Spaltenabhängigkeit der Bilder
	<p>Zwilling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einspaltiger Text • Einspaltige (vertikale) Bildleiste 	<ul style="list-style-type: none"> • Bild-Text-Zuordnung leicht realisierbar • (Parallelität) - eindeutiger Bildplatzhalter • lockerer Gesamteindruck 	<ul style="list-style-type: none"> • weniger für beschreibende Texte geeignet • weniger für großes Textvolumen mit geringer Bildanzahl geeignet • erhöhter

		<ul style="list-style-type: none"> • Text schnell erfaßbar • für anleitende Texte gut geeignet 	Platzbedarf
	<p>Top</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asymmetrische Spaltenführung • Stichwörter (Überschriften) in linker Spalte • Haupttext in rechter Spalte 	<ul style="list-style-type: none"> • modulares Konzept • universell einsetzbar • selektiv lesbar (Quereinstieg) • gezielte Informationssuche (Stichpunkte) • für beschreibende Texte gut geeignet • Strukturiertheit 	<ul style="list-style-type: none"> • relativ aufwendig vom Layout • relativ aufwendig in der Änderung

Fazit

Nachdem wir Ihnen unsere auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Erfahrungen offengelegt, einzelne Layouttypen herauskristallisiert und diese für bestimmte Dokumentationsarten empfohlen oder nicht empfohlen haben, ein wiederholter Hinweis: Wir behaupten, daß bei technischen Dokumentationen die gewünschte Information "schnell gefunden, sofort erkannt, gut lesbar sowie übersichtlich angeordnet sein" muß. Nur wenn dies gewährleistet ist, kann der Sinn und Zweck einer technischen Dokumentation voll erfüllt sein. Nur dann können der Autor, der Leser (Benutzer) und der Produzent gänzlich zufrieden sein.

Ein informativer Text in einem Layout, das sich mit einem strukturierten logischen Eindruck empfiehlt, motiviert geradezu zur häufigen Konsultation. Schnell und gezielt kann die gewünschte Information gefunden werden, es erfolgt eine Verdeutlichung/Veranschaulichung durch Bilder/Übersichten/Grafiken mit all den daraus resultierenden und in der Übersicht dargestellten Vor- und Nachteilen. Es ist klar, daß diese Art des Layouts (und des gesamten Dokumentationskonzepts) eine genaue, stringente Abklärung des Dokumentationszieles und der Umsetzung und Prüfung des Layouts verlangt. Eine praktikable Möglichkeit, hier eine Überprüfung vorzunehmen, sind individuell zusammengestellte Checklisten für die unterschiedlichen Bereiche. Das Rad braucht nicht jedesmal neu erfunden zu werden. Zu berücksichtigende Punkte liegen vor, können überprüft werden, und man ist durch "sanften Druck" dazu gezwungen, kritisch zu überlegen, ob die Punkte auch berücksichtigt wurden bzw. Erfüllt sind. Dazu gehört die

Fähigkeit, trotz Hektik und Termindruck, die geforderten Antworten ernst zu nehmen und hier nicht nach dem "Paßt-schon-Prinzip" und der möglichen Alibi Funktion vorzugehen. Nur so wird eine Checkliste ihre Funktion voll erfüllen können, nur so werden mit der Bearbeitung analoger oder ziemlich ähnlicher Aufgabenstellungen Checklisten für bestimmte Dokumentationsarten unter Berücksichtigung firmenspezifischer Gegebenheiten entstehen und wachsen, die keine lästigen Pflichtübung, sondern eine echte Hilfe, z.B. in Layoutfragen darstellen.

Betrachten Sie nun den Layouthimmel bei Nacht und suchen nach seiner Bedeutung für die technische Dokumentation, so werden vielleicht auch Sie eine Sternschnuppe entdecken, die Ihnen etwas die Richtung weist. Und vielleicht werden auch Sie eines Tages den kleinen Prinzen treffen, der Ihnen nochmals beteuert "layout follows function".

[Tanner AG](#)



Inhalt:**Wissensvermittlung*****Verständlichkeit, Vortrag, Medieneinsatz***● [Verständnis - Verstehen](#)

Normen und Richtlinien begleiten den Arbeitsalltag des Technischen Redakteurs. Doch wenn es um Wissensvermittlung geht, ist es manchmal hilfreich, sich zusätzlicher Informationsquellen zu bedienen.

● [Verständllchkeits-Dimensionen](#)● [Vorbereitung der Vorlesung](#)

Die folgenden Auszüge aus den Merkblättern „Lehren an der Fachhochschule“ (herausgegeben vom Lenkungsausschuß für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen Baden-Württembergs) listen wichtige Punkte für Vorträge (Vorlesungen) und schriftliche Unterlagen auf.

● [Durchführung der Vorlesung](#)● [Arbeiten mit der Tafel](#)***Verständnis - Verstehen***● [Arbeiten mit dem Overhead-Projektor](#)

Verständnisprobleme entstehen bei der Vermittlung von

● [Arbeiten mit Umdrucken/Skripten](#)

- außergewöhnlich komplexen Zusammenhängen
- Begriffen mit hohem Abstraktionsgrad
- besonders langen Schlußfolgerungsketten
- tiefliegenden Einsichten
- Sachverhalten mit viel Interdependenzen

Bewährte Verstehens-Strategien sind:

- Beispiele zum Konkretisieren und Verdeutlichen heranziehen
- Informationsdichte durch verständnisfördernde Erklärungen, Strukturierungen, Illustrationen etc. verringern
- zunächst heuristisch vereinfachen
- Vortragsgeschwindigkeit zurücknehmen
- Fragen stellen und Studenten zum Fragen auffordern; ggf. diskutieren
- lerntechnische Strategien zur Problembewältigung erläutern
- das Gleiche "mit anderen Worten" sagen

Ordnen sie neues Wissen in vorhandene Wissenstrukturen ein. Machen Sie dabei den Roten Faden Ihrer Methodik transparent!

...

Verständllchkeits-Dimensionen

bei Texten (Relevanz in dieser Reihenfolge)

- Einfachheit

- Gliederung, Ordnung
- Prägnanz
- Stimulanz

bei Bildern mit primär gedächtnis-unterstützender oder motivationaler Funktion (Relevanz in dieser Reihenfolge)

- Stimulanz
- Gute Gestalt
- Einfachheit
- Text-Bild-Komplementarität

bei Bildern mit primär informativer oder problemlösender Funktion (Relevanz in dieser Reihenfolge)

- Text-Bild-Komplementarität
- Einfachheit
- Gute Gestalt
- Stimulanz

Vorlesung, Medieneinsatz

Vorbereitung der Vorlesung

... Ihr Vorlesungsmanuskript sollte außer den eigentlichen Fachinformationen methodische Hinweise für die Durchführung der Vorlesung enthalten:

- Fragen an die Studenten
- Gestaltung des Tafelanschriebes
- Strukturierungshilfen
- Austeilung / Besprechung von Umdrucken
- Medienwahl und Medienwechsel

Inspizieren Sie noch vor Beginn der Vorlesungen die Ihnen zugewiesenen Hörsäle hinsichtlich Größe, Medieneinrichtung, Lichtverhältnisse, Abdunklungsmöglichkeiten etc.

Durchführung der Vorlesung

Praktizieren Sie die für die Fachhochschule typische "Seminaristische Unterrichtsform": Fragen Sie und lassen Sie die Studenten fragen.

Sprechen Sie laut und deutlich. Richten Sie das Vortragstempo so ein, daß die Studenten gut mitkommen.

Behalten Sie stets Blickkontakt mit dem Auditorium! Sorgen Sie für ein gutes Arbeitsklima.

Ermuntern Sie die Studenten sich in die vorderen Reihen zu setzen. Sie gewinnen damit einen besseren Kontakt.

Jede Vorlesung sollte die Studierenden zur Selbständigkeit erziehen. Denken Sie an diese Maxime, wenn Sie mit der Stofffülle Probleme bekommen. Delegieren Sie Lehrstoff (Übungen, Hausaufgaben etc.).

Arbeiten mit der Tafel

Für die Tafel sollten Sie sich entscheiden, wenn

- umfangreiche Informationsmengen zu visualisieren sind und
- das Mitschreiben bzw. Mitzeichnen selbst zum Lernprozeß gehört.

Beispiele: Mathematische Herleitungen, Programmentwicklungen, Konstruktionen, Entwürfe, Pläne u. a.

Die Tafel ist **nicht** geeignet zur Darstellung größerer Textmengen oder komplexer Grafiken, deren Entwicklung enorm zeitaufwendig wäre und lernziel-irrelevant ist. Benutzen Sie dafür Umdrucke, Folien, Dias etc.

Achten sie unbedingt auf Prägnanz:

- Telegrammstil statt Aufsatzepik
- Strukturiertes Tafelbild
- Geschickte Visualisierung abstrakter Sachverhalte
- Lernwirksame Bilder als Gedächtnishilfen

Unterbrechen Sie die Tafelarbeit so oft als möglich und nehmen Sie Blickkontakt zu den Studenten auf.

Schreiben Sie gut leserlich, genügend groß (aber auch nicht zu groß!) und mit einem Tempo, das den Studenten neben dem Mitschreiben auch ein Mitdenken ermöglicht.

Arbeiten mit dem Overhead-Projektor

Für den Einsatz des Tageslicht-Projektors (d. h. von Folien) entscheiden Sie sich, wenn bzgl. der Herstellung aufwendige Text-Bild-Grafiken präsentiert werden müssen.

Beispiele: Diagramme, Ablaufpläne, semantische Netze, Organisationsschemata, Strukturformen, Überblicke, Leitsätze, Zusammenfassungen etc.

Folien sind nicht geeignet für platzaufwendige Entwicklungen (-> Tafel) oder stark detaillierte Grafiken, deren Zeichen wegen der notwendigen Verkleinerung nicht mehr zu erkennen sind (-> Umdrucke).

Beispiele: Rechnerausdrucke, längere Textpassagen, abgelichtete (und nicht vergrößerte) Abbildungen aus Büchern, Konstruktionspläne mit vielen Einzelheiten etc. Die meisten technischen Zeichnungen eignen sich nicht für die Projektoren.

Für die Folienbeschriftung gilt bei einem maximalen Abstand von 10 m:

- Zeichenhöhe mindestens 5 mm
- Zeichendicke: 0,5 - 1,0 mm.

Kontrollmöglichkeit: Kleben Sie eine fertige Folie an die Fensterscheibe und nehmen Sie 2 bis 3 m Abstand. Oder schauen Sie sich die Folienprojektion aus der hintersten Reihe des Hörsaals an. Können Sie alles gut (!) lesen?

Die meisten Folien sind völlig überladen! Entschlacken Sie! "Weniger ist mehr"!

In der Regel werden die Folien als Kopien ausgeteilt, also nicht mitgeschrieben. Die Studierende sollten aber dazu angehalten werden, einzelne, ihnen wichtig erscheinende Bemerkungen in die Kopien einzutragen. Teilen Sie die Kopien vorher aus, ggf. alle Kopien gebündelt zu Vorlesungsbeginn.

Arbeiten mit Umdrucken/Skripten

Was immer Sie als Umdruck verteilen: sorgen Sie für seine Verarbeitung! Besprechen Sie den Inhalt in der Vorlesung oder formulieren Sie eine Hausaufgabe als Arbeitsauftrag.

Lassen Sie etwas freien Platz, damit die Studenten zusätzliche Notizen eintragen können.

Vollständige Skripten herauszugeben ist nicht unproblematisch: oft wird dann nur noch geblättert, es wird nichts mehr mitgeschrieben und nicht selten bleiben die Studenten der Vorlesung fern.

Vollständige Skripten sind dann nützlich, wenn sie alle wesentlichen Informationen enthalten, zugleich aber Ihnen noch Raum lassen, das zu bringen, was das Skript nicht kann: dramaturgische Gestaltung, Motivationen, sprachliche Faszination, Interaktionen, spontane Überlegungen, ausführliche Erläuterungen schwieriger Sachverhalte etc.

Unvollständige Skripten, sog. Lückenskripten, haben den Vorzug, Aktivitäten auszulösen.

Die Lücken müssen didaktisch gut eingeplant werden.
Schreiben langer Texte bringt wenig. Sinnvoll ist: Entwerfen
einfacher Skizzen, Entwickeln von Lösungen, Berechnen,
Sammeln, Programmieren, Brainstor-minas, Heuristiken
etc.

...



DIN EN 61496-3

Sicherheit von Maschinen Berührunglos wirkende Schutzeinrichtungen Januar 2002

Teil 3:besondere Anforderungen an aktive optoelektronische diffuse Reflektion nutzende Schutzeinrichtungen (AOPDDR)

Diese Norm wird bei Maschinen angewendet, die ein Risiko der Körperverletzung bergen. Sie legt zusätzliche Anforderungen für die Konstruktion, den Aufbau und die Prüfung von berührunglos wirkenden Schutzeinrichtungen fest.

Im Kapitel 7 ist festgelegt, welche Informationen in den Begleitdokumenten enthalten sein müssen. Unter anderem verlangt die Norm Anwendungsbeispiele, die die Toleranzbereiche zeigen, Angaben zu spezifischen Abmessungen, Informationen über erforderliche Mindestabstände, Anweisungen an das Bedienpersonal und Angaben zur Kennzeichnung.



Inhalt:

- [Wie komponiert man Multimedia?](#)
- [Gute Schrift-Bild-Ton- Gewebe zu verfassen ist schwer](#)
- [Hyper-Layout eröffnet neue Zugänge zum Text](#)
- [Multimedialer Kontext integriert Text](#)
- [Bild macht Text überflüssig](#)
- [Schluß](#)
- [Literatur](#)
- [Autor](#)

Sprachlabor***Schriftliche Texte in multimedialen Kontexten***

Teil 3

7. Wie komponiert man Multimedia?

7.1 Gute Schrift-Bild-Ton-Gewebe zu verfassen ist schwer

"Von neuartigen Gegenständen versucht das Kind noch keineswegs, das Neue daran zu erfassen, sondern begnügt sich damit, sie seinen gewohnten Verhaltensweisen zu unterwerfen. Nur selten schickt es diesen Versuchen einen kurzen Augenblick des Zögerns voraus." (Piaget 1975a:205) Erwachsene wehren Neues eher ab, oder sie nutzen es auch nur wie Altes. Die Mischung beider Haltungen bringt neue Medien manchmal ins Zwielflicht. Multimedia wird für unnützen Schnickschnack gehalten und ist es oft auch. Die neuen Potentiale werden kaum genutzt.

Sie stellen ja auch neue Ansprüche an die Zeichennutzer. Vielen macht das Angst. Neue Medien lassen stets fürchten, es gehe bergab mit der Kultur; so ja schon Sokrates mit seiner Abneigung gegen Schrift (Platon 1958:54-57=274b-277a). Es scheint mir konstruktiver, die neuen Möglichkeiten zu reflektieren und auszuloten. Nur bewußter Umgang mit neuer Verantwortung macht souverän. ("Der Intellektuelle ist von Natur aus Melancholiker. Er leidet zunächst an der Welt, er versucht, diesem Leiden denkend Ausdruck zu verleihen und leidet schließlich an sich selbst, weil er nur denken, aber nicht handeln kann."; Lепенies 1992:14)

Wir plädieren für einen längeren Augenblick des Zögerns vorm Handeln, das heißt für die Verknüpfung erwachsener Erfahrung mit kindlicher Offenheit. Nicht das neue Medium ist Schnickschnack, sondern die Art seiner Verwendung. Schließlich kommt es darauf an, was man ausdrücken will; dem sollten die Mittel unterworfen werden. Auch mit alten Medien kann man Unsinn treiben, mündlich, schriftlich, gedruckt.

Manchmal wird gesagt, daß alte Medien nicht mehr dem gerecht würden, was heute zu sagen ist. So behauptet Bolz (1992:128) in seinem Buch, das "Informationsverarbeitungssystem Buch" sei "der Komplexität unserer sozialen Systeme nicht mehr gewachsen". Derrida (1974:155) meint: "Was es heute zu denken gilt, kann in Form der Zeile oder des Buches nicht niedergeschrieben werden". Wittgenstein etwa hat sich mit

den linearen Fesseln schriftlichen Ausdrucks herumgequält; das Vorwort zu seinen "Philosophischen Untersuchungen" legt, wenn man es so liest, beredtes Zeugnis davon ab. Sein Text gibt ein "Bild der Landschaft" (Wittgenstein 1960:286), "gleichsam eine Menge von Landschaftsskizzen" (ebd.285), wobei man in Erinnerung behalten sollte, daß "Bilder" (im Gegensatz zu "Vorstellungen") nicht sprachlich mitteilbar sind; ein "Bild" ist das, was sich zeigt (vgl.ebd.404-421=§300-368).

Nicht jeder ist Wittgenstein. Doch grundsätzlich erlauben neue Medien neue geistige Ausdrucksformen, zu denen alte Medien nicht ohne weiteres einladen. "Denn das Zeichen ist keine bloß zufällige Hülle des Gedankens, sondern sein notwendiges und wesentliches Organ. Es dient nicht nur dem Zweck der Mitteilung eines fertiggegebenen Gedankeninhalts, sondern ist ein Instrument, kraft dessen dieser Inhalt selbst sich herausbildet und kraft dessen er erst seine volle Bestimmtheit gewinnt." (Cassirer 1953:18) Dieser Gedanke geht auf Humboldt zurück, der ihn auf Sprachen begrenzt und der meint, daß sich "in jeder jede Ideenreihe ausdrücken lässt", daß manche Sprachen kraft ihrer inneren Form aber mehr zu dieser Ideenreihe "einladen und begeistern", andere eher zu jener (Humboldt 1994a:21). Vielleicht gilt das auch für unterschiedliche semiotische Formen und Kanäle, hier insbesondere für rein schriftliche Texte im Vergleich zu multi- und hypermedialen Kontexten.

Für multimediale elektronische Zeichengebilde haben wir noch kaum Erfahrung. Vom Produzenten verlangen sie ungewohnte Ausdrucksformen, neue Organisation von Texten und eine bewegliche Grammatik komplexer Zeichen. Dem Leser werden ungewohnte Rezeptionsformen abverlangt; er schwankt zwischen Zappen, Basteln und Entdecken. Das größte Potential und zugleich auch die größte Hürde steckt im schnellen Rollenwechsel zwischen Sender und Empfänger. Das kennen wir aus mündlichen Gesprächen, nicht aber aus schriftlichen oder gar quasi-massenmedialen Umgebungen.

Anfangs wird vieles dilettantisch sein. Barock kann schnell auch zu Kitsch verkommen. Reizüberflutung liegt nahe. Souveranität wird nur aus Bildung erwachsen, die bisher fehlt. Wer kann schon Bücher lustvoll lesen?"Sade: die Lust der Lektüre kommt offensichtlich von bestimmten Brüchen (oder bestimmten Kollisionen): antipathische Codes (das Erhabene und das Triviale zum Beispiel) stoßen aufeinander" (Barthes 1974:13) In Multimedia scheint eben das der zur Schau gestellte Normalfall zu sein. Dann aber könnte die Lust schnell fad werden und bloß der Zerstreuung dienen.

Kurzum: Gute Multimedia-Angebote zu verfassen ist schwer.

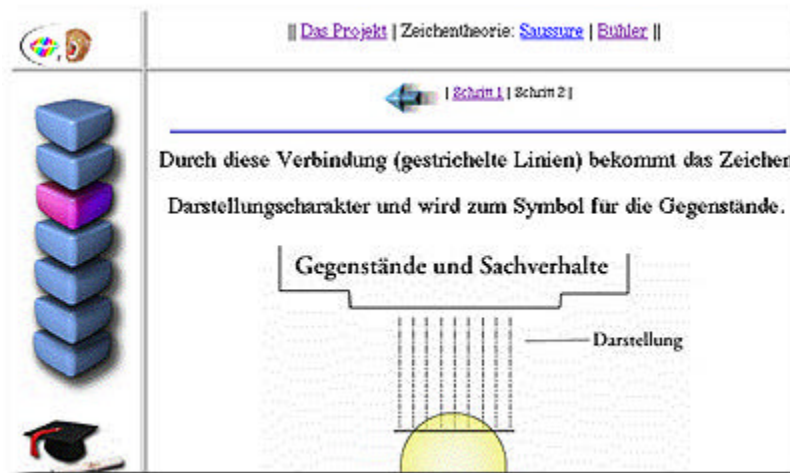
Es erfordert mindestens soviel geistige Disziplin wie das Verfertigen linearer Texte. Darüber hinaus setzt es ein Mindestmaß technischer Kenntnisse, ein Gespür für synästhetische Zusammenhänge und intensives Training multimedialer Schreibweisen voraus. Dabei will der Status schriftlicher Texte in multimedialen Kontexten genau bedacht werden. Wir können hier keine Richtlinien oder Empfehlungen geben, sondern an drei vorBILDlichen Beispielen (im Original sämtlich farbig) nur auf ausgewählte Probleme aufmerksam machen. Im ersten Beispiel wird herkömmlicher Text neu gelesen, im zweiten neu verfaßt und im dritten durchs Bild ersetzt. Wir durchlaufen sozusagen einen Weg vom Buch zum Bild: der Text wandert zunehmend ins Bild ein.

7.2 Hyper-Layout eröffnet neue Zugänge zum Text



Mit Computern können intertextuelle und intermediale Zusammenhänge unmittelbarer dargestellt werden als mit herkömmlich geschriebenen oder gedruckten Textsorten. Texte können dabei als Ganze oder in Teilen bewegt, verändert und mit anderen Zeichen (Texten, Bildern, Tönen) verknüpft, das heißt in wechselnde Kontexte gesetzt werden. Gute Hypermedia-Texte sollten so gestaltet sein, daß die technischen Möglichkeiten nicht vom Sinn der Lektüre ablenken. Vielmehr sollten sie die aus herkömmlichen Texten gewohnten Lektüremöglichkeiten ergänzen, wenn nicht gar übersteigen. Der Verfasser sollte also darauf achten, daß seine technische und semiotische Konstruktion den Leser nicht dazu einlädt, die Botschaft nur als beliebig austauschbaren Anlaß für amüsan zerstreute Spielereien zu verwenden. Die multimediale Technik soll zur Botschaft hin- und nicht von ihr wegführen. Im oben gegebenen Beispiel hat Matthias Berghoff sich bemüht, dieses Ziel zu erreichen. Statt ausgiebiger Kommentare möge sich der Leser selbst der Lektüre-Erfahrung unterziehen (Internet-Adresse <http://www.uni-bielefeld.de/~mberghof/jandl/>).

7.3 Multimedialer Kontext integriert Text

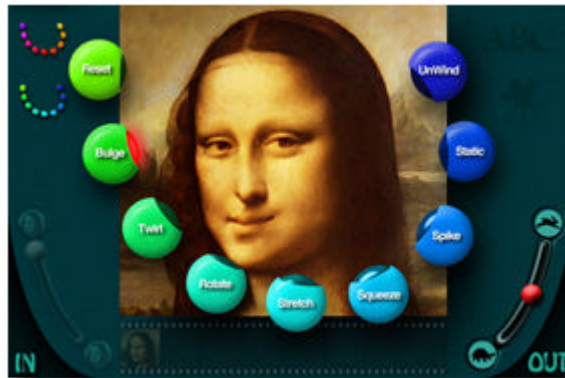


Dies ist ein Ausschnitt aus einem hypermedialen "Lernpäckchen Semiotik" der Arbeitsgruppe Linse (Internet-Adresse <http://www.uni-essen.de/fb3/linse/home.htm>). Schritt für Schritt wird das Bühlersche Organon-Modell aufgebaut. Die hypermediale Darstellung lädt den Lerner mit selbsterklärenden grafischen Mitteln dazu ein, Bühlers Gedanken sowohl zu folgen als auch darin hin und herzugehen und sie von verschiedenen Seiten her zu betrachten. In der hier gegebenen Beispielseite hat das drei Konsequenzen für den Text. Erstens gibt es drei Arten von Text. Die einzelnen Wörter oben dienen - ähnlich wie viele grafische Elemente - der Orientierung und Navigation innerhalb des Programmangebots. Der zusammenhängende Satz oberhalb der Mitte enthält die Hauptinformation der Seite (also eines Gedankenschrittes). Die einzelnen Wörter in der unteren Hälfte geben einzelnen Elementen der Grafik ihren Sinn durch Benennung. Zweitens ist jeder Text Bestandteil eines grafisch gestalteten Gesamtbildes, das zunächst flächig und erst in zweiter Linie und dann auch nur teilweise linear wahrgenommen wird. Drittens kann kein Element aus sich selbst heraus verstanden werden, insbesondere auch der Haupt-Lesetext (der zusammenhängende Satz, der klassischerweise im Buch gestanden hätte) nicht. Dieser ist vielmehr doppelt eingehängt, und zwar sowohl in den Textzusammenhang mit der vorhergehenden Bildschirmseite (die durch den blauen Pfeil aufgerufen werden kann) als auch in das zugehörige Schaubild (das seinerseits nach und nach aufgebaut wird). Sprachlich wird die zweifache Bindung durch die doppeldeutige Referenz des Demonstrativpronomens ("diese") bewerkstelligt.

In der Buchfassung (Bühler 1934:28) steht der - anders lautende - Text neben dem vollständigen Schaubild (weshalb es bei visueller Lektüre oft falsch verstanden wird). Dort illustriert das komplette Schaubild den Text, oder der Text erklärt das Schaubild. Hier in der Computerdarstellung

werden beide parallel und integriert entwickelt. Das Buch legt Fertiges vor; der Leser setzt es durch seine Lektüre in Bewegung. Die hypermediale Fassung baut Gedanken nach und nach auf; der Leser formt aus der Bewegung ein Ganzes. Das Buch zeigt "das wirkliche Ganze", die hypermediale Fassung "es zusammen mit seinem Werden" (Hegel 1970:13). Entsprechend enthält eine Buchseite erheblich mehr Information als eine Bildschirmseite. Die Größe einer nur mit Schrift gefüllten Buchseite ist dem Inhalt gegenüber völlig gleichgültig, weil der Leser einer Linie folgt und das Blättern kaum wahrnimmt. Die Größe einer multimedial gefüllten Bildschirmseite aber begrenzt eine Informationsmenge, weil der Leser sie zuerst als Bildfläche insgesamt und auf einmal wahrnimmt und weil sie zahllose Anschlußstellen zu noch unsichtbaren Botschaften haben kann. Ein fortlaufend geschriebener Text bezieht seine Kohärenz aus dem Sinn, der Inhalt einer Bildschirmseite dagegen zunächst aus der Optik. Im vorliegenden Fall kommt die Buchseite dem sehr erfahrenen Leser mehr entgegen, während die Bildschirmseite dem Lese-Anfänger mehr Hilfen gibt.

7.4 Bild macht Text überflüssig



Hier wurde auf die grafische Gestaltung eines Bildbearbeitungsprogramms (Metatools Goo) so viel Witz verwendet, daß sich eine schriftliche Gebrauchsanweisung (selbst in Gestalt einer Hypertext-Hilfe) erübrigt. Der Text beschränkt sich auf wenige Einzelwörter, die die vorrangigen Bedienungselemente mnemotechnisch unterscheiden und in klarem Kontrast zu den übrigen, in sprechender Grafik dargestellten Programmfunktionen bringen. Das unterläuft die intellektuell distanzierende Funktion der Schrift, lädt zum Ausprobieren ein und unterstützt learning bei doing, dem Zweck völlig angemessen.

8. Schluß

"Das Privileg des Bildes, darin ist es der Schrift, die linear ist, entgegengesetzt, ist es, zu keinem Sinn der Lektüre zu verpflichten" (Barthes 1989:43). Elektronisch bewegliche Text-Bild-Ton-Konglomerate verteilen die Freiheiten und

Pflichten ganz neu. Selten hat es ein Jahrzehnt in der Mediengeschichte gegeben, in dem so viel Neues ausprobiert werden konnte.

Prof. Dr. Ulrich Schmitz
Essen

Quelle: [Linguistik-Server LINSE](#)

9. Literatur

- Austin, John L. (1972): Zur Theorie der Sprechakte (How to do things with Words) [engl.1962]. Stuttgart: Reclam
- Barthes, Roland (1974): Die Lust am Text [frz.1973]. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Barthes, Roland (1989): Bild, Verstand, Unverstand [frz.1964]. In: In: d'Alembert, Jean Le Rond/ Diderot, Denis/ u.a. (1989): Enzyklopädie. Eine Auswahl. (Hg. Günter Berger). Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch, S. 30-49
- de Beaugrande, Robert-Alain/ Dressler, Wolfgang Ulrich (1981): Einführung in die Textlinguistik. Tübingen: Niemeyer
- Benjamin, Walter (1974): Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit (Zweite Fassung <1938>). In: ders.: Gesammelte Schriften (Hg. Rolf Tiedemann/ Hermann Schweppenhäuser), Bd. I,2. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 471-508
- Bolz, Norbert (1992): Die Welt als Chaos und als Simulation. München: Wilhelm Fink
- Braun, Peter (1993): Tendenzen in der deutschen Gegenwartssprache. Sprachvarietäten. 3., erweiterte Aufl. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer
- Brumlik, Micha (1994): Schrift, Wort und Ikone. Wege aus dem Bilderverbot. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag
- Bühler, Karl (1934): Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Jena: Gustav Fischer
- Byrne, Gerry (1996): Time is running out for the future of history. In: The Daily Telegraph connected, October 1, 1996, S. 8 f.
- Cassirer, Ernst (1953): Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil: Die Sprache [1923]. 2. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Château, Jean (1969): Das Spiel des Kindes. Natur und Disziplin des Spielens nach dem dritten Lebensjahr [frz.1964]. Paderborn: Schöningh
- Deleuze, Gilles (1988): Le Pli. Leibniz et le Baroque. Paris: Editions de Minuit
- Deleuze, Gilles/ Guattari, Félix (1977): Rhizom [frz.1976]. Berlin: Merve

- Derrida, Jacques (1974): Grammatologie [frz.1967]. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Eco, Umberto (1987): Lector in fabula [ital.1979]. München, Wien: Carl Hanser
- Enzensberger, Christian (1977): Literatur und Interesse. Eine politische Ästhetik mit zwei Beispielen aus der englischen Literatur. Bd. 1. München: Carl Hanser
- Franck, Georg (1993): Ökonomie der Aufmerksamkeit. In: Bohrer, Karl Heinz/ Scheel, Kurt (Hg.1993): Medien. Neu? Über Macht, Ästhetik, Fernsehen. (= Merkur 47, H. 9/10 = Nr. 534/535). Stuttgart: Klett-Cotta, S. 748-761
- Freud, Sigmund (1940): Jenseits des Lustprinzips [1920]. In: ders.: Gesammelte Werke, Bd. XIII. London: Imago, S. 1-69
- Gadamer, Hans-Georg (1972): Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik [1960]. 3. Aufl. Tübingen: J.C.B. Mohr
- Günther, Hartmut/ Ludwig, Otto (Hg.1994/1996): Schrift und Schriftlichkeit. Writing and its Use. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung. 2 Halbbände. Berlin, New York: de Gruyter
- Gryphius, Andreas (1984): Menschliches Elende [ca.1650]. In: Bode, Dietrich (Hg.): Deutsche Gedichte. Eine Anthologie. Stuttgart: Reclam, S. 61
- Habermas, Jürgen (1962): Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Neuwied, Berlin: Luchterhand
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1970): Phänomenologie des Geistes. In: ders.: Werke in zwanzig Bänden (Redaktion Eva Moldenhauer/ Karl Markus Michel), Bd. 3. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Heraklit (1986): Fragmente [griech.ca. 500 v.u.Z.]. Griechisch und deutsch. (Hg. Bruno Snell.) 9. Aufl. München, Zürich: Artemis
- von Humboldt, Wilhelm (1994a): Ueber das vergleichende Sprachstudium in Beziehung auf die verschiedenen Epochen der Sprachentwicklung [1820]. In: ders.: Über die Sprache. Reden vor der Akademie. Hg. Jürgen Trabant. Tübingen, Basel: Francke Verlag (UTB), S. 11-32
- von Humboldt, Wilhelm (1994b): Ueber das Entstehen der grammatischen Formen, und ihren Einfluss auf die Ideenentwicklung [1822]. In: ders.: Über die Sprache. Reden vor der Akademie. Hg. Jürgen Trabant. Tübingen, Basel: Francke Verlag (UTB), S. 52-81
- Keller, Gottfried (o.J.[1956]): Der grüne Heinrich [1854/55; hier zitierte 2. Fassung 1879/80]. Sämtliche Werke und ausgewählte Briefe (Hg. Clemens Heselhaus), Bd. 1. München: Carl Hanser
- Kloepfer, Rolf/ Landbeck, Hanne (1991): Ästhetik der Werbung. Der Fernsehspot in Europa als Symptom neuer Macht. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch
- Kroeber-Riel, Werner (1993): Bildkommunikation. Imagerystrategien für die Werbung. München: Franz Vahlen
- Kuhn, Thomas S. (1967): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen [amerik.1962]. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Lepenies, Wolf (1992): Aufstieg und Fall der Intellektuellen

- in Europa. Frankfurt, New York: Campus / Paris: Edition de la Maison des Sciences de l'Homme
- Levinson, Stephen C. (1990): Pragmatik [engl.1983]. Tübingen: Niemeyer
 - Lévi-Strauss, Claude (1973): Das wilde Denken [frz.1962]. Frankfurt/M.: Suhrkamp
 - Lyotard, Jean-François (1986): Das postmoderne Wissen. Ein Bericht [frz.1979]. Graz, Wien: Böhlau
 - Malinowski, Bronislaw (1974): Das Problem der Bedeutung in primitiven Sprachen. In: Ogden, C. K./ Richards, I. A.: Die Bedeutung der Bedeutung [englisch 1923]. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 323-384
 - Nickl, Markus (1996): Web Sites - Die Entstehung neuer Textstrukturen. In: Bollmann, Stefan/ Heibach, Christiane (Hg.): Kursbuch Internet. Anschlüsse an Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur. Mannheim: Bollmann, S. 388-400
 - Ong, Walter J. (1987): Oralität und Literalität. Die Technologisierung des Wortes (amerik.1982). Opladen: Westdeutscher Verlag
 - Piaget, Jean (1975a): Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde [frz.1936]. (Gesammelte Werke, Studienausgabe, Bd. 1). Stuttgart: Ernst Klett
 - Piaget, Jean (1975b): Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde [frz.1945]. (Gesammelte Werke, Studienausgabe, Bd. 5). Stuttgart: Ernst Klett
 - Piaget, Jean (1978): Das Weltbild des Kindes [frz.1926]. Stuttgart: Klett-Cotta
 - Platon (1958): Phaidros (griech.ca.450 v.u.Z.). In: ders.: Sämtliche Werke (Hg. Walter F. Otto, Ernesto Grassi, Gert Plamböck), Bd. 4. Hamburg: Rowohlt
 - Postman, Neil (1983): Das Verschwinden der Kindheit [amerik.1982]. Frankfurt/M.: S. Fischer
 - Ricur, Paul (1986): Die lebendige Metapher [frz.1975]. München: Wilhelm Fink
 - de Saussure, Ferdinand (1967): Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft (Hg. Charles Bally/ Albert Sechehaye) [frz.1916]. 2. dt. Aufl. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
 - Schmitz, Ulrich (1995): Neue Medien und Gegenwartssprache. Lagebericht und Problemskizze. In: ders. (Hg.): Neue Medien. (= Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie, H. 50). Oldenburg, S. 7-51
 - Schmitz-Emans, Monika (1995): Schrift und Abwesenheit. Historische Paradigmen zu einer Poetik der Entzifferung und des Schreibens. München: Wilhelm Fink
 - Szagun, Gisela (1980): Sprachentwicklung beim Kind. Eine Einführung. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg
 - Vater, Heinz (1992): Einführung in die Textlinguistik. Struktur, Thema und Referenz in Texten. München: Wilhelm Fink (UTB)
 - Wenz, Karin (1996): Von der ars memoriae über die ars combinatoria zur ars simulatoria: Informationsübermittlung in alten und neuen Medien. In:

- Rüschoff, Bernd/ Schmitz, Ulrich (Hg.): Kommunikation und Lernen mit alten und neuen Medien. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang, S. 17-27
- Wenzel, Horst (1994): Visibile parlare. Zur Repräsentation der audiovisuellen Wahrnehmung in Schrift und Bild. In: Jäger, Ludwig/ Switalla, Bernd (Hg.): Germanistik in der Mediengesellschaft. München: Wilhelm Fink, S. 141-157
- Wittgenstein, Ludwig (1960): Philosophische Untersuchungen [1953]. In: ders.: Schriften 1. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 279-544
- Wygotski, Lew Semjonowitsch (1969): Denken und Sprechen [russ.1934]. O.O. [Frankfurt/M.]



33 Mind Maps für die Praxis

*Kreatives Planen und Visualisieren am PC mit
MindManager*

von Helmut Reinke und Sybille Geisenheiner

[Carl Hanser Verlag](#) München Wien 2001

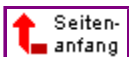
ISBN 3-446-21476-3

Thema Mind Mapping ist eine Methode, um zu kreativen Ergebnissen zu gelangen. Die dabei anzuwendende Technik stellt uns das Werk vor. Die Kreativitätstechnik des Mind Mapping gibt uns die Möglichkeit, Ziele, Wege und auch Probleme zu visualisieren und so für Dritte erfassbar zu machen.

Gliederung Anhand von 33 Praxisbeispielen aus dem privaten wie beruflichen Bereich wollen die Autoren das Programm MindManager und die Mind Mapping Technik ihren Lesern näher bringen.

Das Werk ist reich illustriert; allerdings sind die Texte häufig langatmig.

CD zum Buch Auf der CD-Rom: eine Testversion (30 Tage) des Programms MindManager 4.0 sowie alle 33 im Buch behandelten Mind Maps.



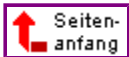
Human-FMEA

*Menschliche Handlungsfehler erkennen und vermeiden
von Jamal Algedri und Eckehart Frieling*

*[Carl Hanser Verlag](#) München Wien 2001
ISBN 3-446-21622-7*

Thema Die Human Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse stellt praxisorientierte Instrumente vor, die die Analyse und Bewertung von Handlungsfehlern sowie die Ableitung von Maßnahmen unterstützen und das Lernen im Arbeitsprozess fördern.

CD zum Buch Auf der beiliegenden CD-ROM befinden sich Arbeitshilfen wie Erfassungsbögen für Produktfehleranalyse, Gestaltungsanforderungen usw., die die praktische Umsetzung erleichtern.



Netzwerke

*aus der Serie M+T easy
von Eric Tierling*

Markt + Technik Verlag 2002
ISBN 3-8272-6177-5

Thema Den Anspruch dieses Werkes formuliert Kapitel 1 in der Überschrift: »PCs vernetzen made easy«.

Gliederung Zuerst werden die Grundlagen behandelt aber dann geht es auch schon zügig zur Sache. Zum Beispiel: Wie verschiedene Windows-Versionen im Netzwerk zusammenarbeiten.

Kapitel 2 behandelt den Bauplan für das eigene Netzwerk, die Verkabelung und was dazugehört.

Bereits im Kapitel 5 wird das Netzwerk zum Leben erweckt. Hier geht es um Einstellungen zur Netzwerkekonfiguration.

Daran schließt sich ein Kapitel an, dass die verschiedenen Netzwerksprachen auflistet und erläutert.

Kapitel 7 diskutiert die Netzwerkkumgebungen wie z. B. die Arbeitsgruppen.

Anschließend werden in Kapitel 8 die Freigaben von Ordnern im Netzwerk erklärt.

Wie auf freigegebene Ordner komfortabel zugegriffen werden kann, erläutert Kapitel 9.

Auch das Drucken im Netzwerk wird in einem eigenständigen Kapitel behandelt.

Zum Schluss geht es mit dem Netzwerk-PC ins Internet. Hier wird insbesondere die gemeinsame Nutzung eines Internetzugangs gezeigt.

