

DIRK H. BEENKEN, DIRK WERTH

## E-Book 2.0

### E-Book – Chancen und Herausforderungen

Es ist nur ein kurzer Flug. Nachdem die Anschnallzeichen erloschen sind, bleibt nur eine halbe Stunde Zeit zu lesen. Nicht viel Zeit für die 18 Artikel, die Herr Müller kurz vor Abflug in seinem Reader zur Sichtung gespeichert hat. Herr Müller schaltet den Reader ein und beginnt den ersten Artikel zu überfliegen. Er liest die ersten drei Zeilen sorgfältig, dann fängt sein Blick an über die nächsten Zeilen hinwegzuspringen. Der Reader bemerkt dieses und springt automatisch in den Schnelllese-Modus.

In diesem Modus analysiert der Reader den Text nach seinem Inhalt. Dabei kann er für das Verständnis wichtige von unwichtigen Textteilen unterscheiden und blendet zum schnelleren Überfliegen des Textes Teile aus, bspw. Füllwörter oder Nebensätze mit zusätzlichen Erläuterungen.

Herr Müller sichtet den Artikel in nur 30 Sekunden und springt direkt zum nächsten Artikel ...

Zukunftsmusik? – Nein, nur ein Teil der E-Book 2.0 Technologien, die am Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH) entwickelt und erprobt werden.

Es tut sich einiges im Bereich E-Book, welches Verlage neue Möglichkeiten gibt, hochwertige Produkte zu realisieren, die durch ihren Mehrwert beim Leser erfolgreich sind. Gleichzeitig bieten sich den Werbekunden der Verlage und den Verlagen selbst völlig neue Formen der Kommunikation mit der werberelevanten Zielgruppe.

Dieser Artikel will einen kleinen Einblick in diese neuen Möglichkeiten geben, aufzeigen, welche Potenziale sich hieraus für die Verlage ergeben und wo man investieren muss, um bei der zukünftigen technischen Entwicklung mit dabei zu sein.

### 1. Die Gegenwart

Das Geschäft mit E-Books in Deutschland läuft eher verhalten. Während in Amerika, glaubt man den Zahlen von Amazon, auf 100 verkaufte Papierbücher 105 E-Books kommen, ist der Marktanteil für die E-Books in Deutschland nach wie vor extrem klein. (Vergleiche FAZ

Sonntagszeitung vom 19. Juni 2011, Artikel von Herrn Volker Weidemann). So berichtet Media Control von im Jahr 2010 4 Millionen verkauften E-Books in Deutschland, was einem Prozent des deutschen Gesamt-Buchmarktes entspricht. In der Diskussion wird für diese Entwicklung eine Vielzahl von Gründen genannt. Neben den spezifischen deutschen Rahmenbedingungen in Richtung Preissetzung sind es insbesondere die für viele Leser bei den bestehenden Preisen nicht nachvollziehbaren Mehrwerte einer digitalen Darstellung, die den im Vergleich zum Print-Produkt entsprechenden Preis rechtfertigen. Wenn bestehende Preisstrukturen gehalten werden sollen, braucht es, so die These dieses Artikels, Mehrwerte, die dem Leser mehr Nutzen bieten, als die digitalen Angebote bestehender Reader zurzeit möglich machen.

Bestehende E-Book Konzepte sind im Wesentlichen statisch und übersetzen die Funktionen des klassischen Buchs auf das digitale Medium. Erste digitale Unterstützungen wie bspw. Wörterbücher, Ton oder Videos sind teilweise integriert, aber das ist nicht ausreichend. Denn im Vergleich zur Printausgabe bedeutet dies keinen wirklichen umfassenden Mehrwert.

Genau hierfür geben die aktuellen technischen Möglichkeiten eine Reihe von Ansatzpunkten.

Technologisch ist mittlerweile eine Vielzahl weiterer Funktionen in die gängige Hardware eingebaut, die eine Erweiterung des Funktionsumfangs eines E-Book ermöglichen. Darüber hinaus stehen neue Technologien kurz vor der Implementierung, so dass sich das Spielfeld für Anbieter von (medialen) Inhalten enorm erweitert:

### 2. Individualisierung und Lokalisierung – Erweiterung des E-Book-Umfangs auf Basis bestehender, in den jetzt verbreiteten Readern enthaltener Technologien

E-Book-Reader wie iPad oder iPhone, aber auch Geräte auf Basis von Windows Mobile und Android, haben Funktionen zur Lokalisierung des aktuellen Standortes sowie zur Speicherung individueller, personenbezogener Daten eingebaut. Diese Geräte wissen, wer man ist und wo man ist. Dieses Wissen kann ausgenutzt werden, um situations- und ortsbezogen sowie individualisiert die vom Reader angezeigten Inhalte zu verändern. Im Beispiel eines Romans gesprochen bekommt man, je nachdem an welchem Ort man sich aufhält, einen auf diese Lokalität angepassten Text, der zusätzlich noch auf die individuelle Person aufbereitet wurde.

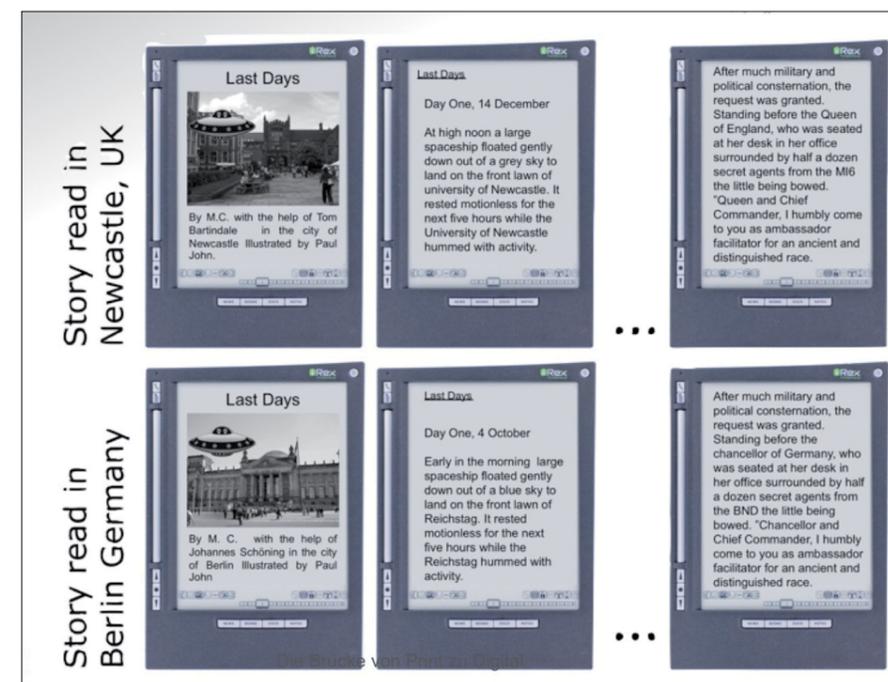
Die Abbildung unten zeigt, wie ein Romantext auf den jeweiligen Standort und die Person des Lesers angepasst wurde. Es ist Teil einer Technologiedemonstration des DFKI zum situativen E-Book, dessen Inhalt sich in Abhängigkeit von Ort und Zeit des Lesens sowie von den individuellen Vorlieben des Lesers ändert.

Ob dieses der Weisheit letzter Schluss aus künstlerischer Sicht ist, sei dahingestellt. Die Potenziale für den

Bereich Reiseführer und Touren-Literatur sind aber schon aus diesem Beispiel ableitbar. Maßgeschneiderte, auf seinen Urlaubsort und seine Interessen aufbereitete Informationen helfen aber nicht nur dem einzelnen Urlauber und Reisenden, sondern stellen auch ein großes Potenzial für Anzeigenkunden dar, um Streuverluste zu verhindern und zielgerichtet Werbebotschaften zu kommunizieren.

Ein nicht zu unterschätzendes Potenzial sind neue Werbe- und Kommunikationsangebote, die von Verlagen Mehrwert schaffend in Richtung Werbemarkt umgesetzt werden können. Dabei ist es unerheblich, ob die Daten in dem lokalen Reader oder in der Cloud gespeichert werden. In jedem Fall stellen beide Ansätze, sowohl die Lokalisierung wie auch die Individualisierung von Texten, neue Anforderungen an Contentmanagementsysteme hinsichtlich der Verwaltung von Metadaten und Inhalten. Dieses sollten Verlage bei der Entscheidung für neue Technologien in diesem Bereich schon heute berücksichtigen. Ohne mehrdimensionale Aufbereitungsmöglichkeiten von Inhalten in Richtung einer lokalen, individualisierten Fassung mit beliebigen Zwischenvarianten erfüllt ein Contentmanagementsystem nicht die Anforderungen, um Potenziale, wie sie hier beschrieben sind, zu realisieren.

Situative Anpassung von Text, Technologiedemonstration des DFKI



Dieses gilt umso mehr für die jetzt dargestellten Möglichkeiten auf Basis zukünftiger, noch im Erprobungsstatus befindlicher Technologien

### 3. EyeTracking – Potenziale auf Basis in Erprobung befindlicher Reader-Technologie

In Zukunft werden Lesegeräte nicht nur wissen, wer und wo man ist, sondern auch, was man gerade wo im Text liest. Die in der Werbewirkungsforschung schon seit Langem angewendete Technologie der Augenverfolgung wird in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit Standard in den mobilen Lesegeräten werden.

Konkret verfolgt hier das Lesegerät den Lauf der Augen und kann exakt identifizieren, welches Wort (im Prinzip auch welcher Buchstabe) gerade, wie lange und von wo her im Text kommend gelesen wird. Das E-Book weiß also, wann der Leser was, wo und wie liest. Die hierfür notwendige Technologie existiert bereits in den Laboren des DFKI.

Die Möglichkeiten, die sich aus dieser Technologie ergeben, sind vielfältig, sowohl für die Gestaltung von Texten wie auch für die Interaktion mit dem individuellen Leser, die die Angebote von Verlagen für Leser, aber auch für Werbetreibende, mit entscheidendem Mehrwert verändern können. Für Leser bieten sich folgende Funktionen:

- **Übersetzung auf Blick:** So kann zum Beispiel, solange das Auge länger auf einem Wort verharret, ein Wörterbuch aufgerufen werden, das die Übersetzung des Wortes anzeigt.
- **Fußnoten sofort:** Springt das Auge zum Fußnotenzeichen am Ende eines Zitats oder Satzes und verweilt dort länger, zeigt der Reader die komplette Fußnote mit Zitatautor und weiteren bibliografischen Angaben ohne weiteres Suchen an.
- **Automatisch schneller Lesen:** Gleitet das Auge beim Lesen schnell über die Wörter und lässt Wörter aus, bemerkt der Reader dieses und stellt auf den Schnelllesemodus um. Hierbei blendet er unwichtige Wörter aus und hebt wichtige Teile optisch hervor, um so eine schnelle Sichtung des Textes zu ermöglichen.
- **Internet sofort:** Internet-Links, die vom Auge länger betrachtet werden, können direkt aufgerufen werden.
- **Fotos auf einen Blick:** Fotos werden beim Betrachten vergrößert und beim Lesen der Bildunterschrift wieder verkleinert.

Während sich hieraus schon eine Vielzahl möglicher Angebote für die Leser ergibt, bietet diese Technologie für Werbetreibende und den Werbeflächenverkauf von Verlagen weitere große Potenziale:

- **Automatische Werbewirkungsanalyse auf Basis aller Leser einer Ausgabe:** Der Reader merkt, ob ein Kunde eine werbliche Anzeige liest, wie lange er auf ihr verbleibt und welche Teile der Anzeige sein besonderes Interesse hervorgerufen haben. Dieses ist seit Langem bekannt und wird stichprobenartig seit vielen Jahren eingesetzt. Im entscheidenden Unterschied hierzu bieten die neuen Technologien aber eine Totalerhebung für alle Leser einer Publikation an. Dies ermöglicht dem Verlag, exakt nachzuweisen, welche Werbewirkung eine Anzeige hinsichtlich Aufmerksamkeit, Verweildauer und Leseintensität bei wie vielen Personen welcher Zielgruppe tatsächlich erreicht hat. Dieses sind geldwerte Vorteile, die sich in Anzeigenpreisen und in der Durchdringung für Verlage monetär reüssieren werden, da sie durch die Reduzierung von Streuverlusten Werbetreibenden einen erheblichen Nutzen ermöglichen.
- **Copytest in Totalerhebung:** Ob und inwieweit diese vom Leser erhobenen Daten anonym oder individualisiert an den Verlag zurückgemeldet werden, ist eine entscheidende Frage für weitere, sich durch diese Technologie ergebenden Möglichkeiten. Lässt man die nicht zu unterschätzenden Aspekte des Datenschutzes vorerst einmal weg, könnten durch die Rückmeldung der Leserdaten:
  - **Bessere Empfehlungen gegeben werden:** Für den jeweiligen Leser können aufgrund seines Leseverhaltens weitaus bessere Vorschläge für weitere Lektüre gemacht werden, als auf Basis seiner Einkäufe, wie das jetzt den Empfehlungen der Online-Buchhändler zugrunde gelegt wird.
  - **Kontinuierliche Erfolgskontrollen stattfinden:** Das anonymisierte Leseverhalten gibt auch in aggregierter Form Chefredakteuren und Lektoren entscheidende Hinweise zur Gestaltung von Verlagsobjekten. Zum ersten Mal kann man ohne mühselige Stichprobenbefragungen im Copytest exakt nachvollziehen, welche Teile einer Zeitschrift, eines Buches oder eines anderen Verlagsprodukts tatsächlich, wie intensiv gelesen und konsumiert werden. Das hilft bei der Optimierung und gibt entscheidende Hinweise für den Inhalt und auch für die Struktur und Gestaltung der Verlagsobjekte.

- **Optimierungen der Werbewirkung erzielt werden:** Noch viel mehr gilt dies allerdings für die Werbetreibenden, die über dieses Instrument Inhalte und Aufbereitung ihrer werblichen Kommunikation konstant optimieren können.

### 4. IT-Entscheidungen zukunftscompatibel treffen – Anforderungen für BI und CMS

Alle diese Möglichkeiten stellen große Herausforderungen an die Fähigkeiten von Verlagen und Werbetreibenden, nämlich individualisierte oder anonymisierte Datensätze auszuwerten, zu analysieren und aus ihnen Schlussfolgerungen für ihr Handeln abzuleiten. Business Intelligence (BI) wird damit zu einer der wichtigsten Funktionen. Verlage und Werbetreibende sollten dieses jetzt schon berücksichtigen, wenn sie in entsprechende Systeme investieren.

Dieses bedeutet aber auch für Contentmanagementsysteme (CMS) wie auch für kaufmännische Systemintegratoren, die Verbindung von individuellen, lokalisierten Leserdaten mit kaufmännischen sowie Content-Informationen bereitzustellen. Dieses wird Investitionen

nicht nur in Systeme, sondern vor allem auch in Prozesse und Systemintegrationslösungen notwendig machen.

Sowohl im Angebot wie auch für die Analyse von Daten kommen damit völlig neue Aufgaben auf Verlag und Dienstleister zu. Diese bedeuten aber nicht nur Kosten, sondern eben auch eine Vielzahl von geschäftlichen Potenzialen, Preisniveaus stabil zu halten und Umsätze im digitalen Bereich durch Mehrwerte auszubauen, nicht nur für den Leser, sondern auch für den werblichen Markt.

Gerade bei Buchverlagen, die bisher in Richtung Werbung eher weniger aktiv waren, ergeben sich durch die enge Kommunikation mit ihren Lesern, wie sie mit dem E-Book 2.0 möglich wird, neue Möglichkeiten für Geschäfte, in denen der Leserkontakt individualisiert für die Kommunikation werblicher Inhalte genutzt wird, sofern der Leser dieses wünscht bzw. es ihm durch preisliche Angebote attraktiv gemacht wird.

Die hier aufgezeigten Möglichkeiten sind nur ein erster Schritt. In jedem Fall wird, wie auch schon bei der bestehenden Technologie, nicht die Technik der Begrenzer für verlegerische Ideen sein.

#### ÜBER DIE AUTOREN



**DIRK. H. BEENKEN**, Scheer Management GmbH  
Die Scheer Management GmbH ist eine unabhängige Beratung mit Standorten in Saarbrücken und München, die sich auf Strategieumsetzung, Management und Transformation von Prozessen und IT sowie Konzeption

von innovativen Lösungen fokussiert. Im Bereich Medien unterstützt die Scheer Management GmbH Verlage bei der Entwicklung und Umsetzung innovativer Geschäftskonzepte in Prozesse, Systeme und Strukturen des Verlags.

Dirk Beenken ist seit 23 Jahren Berater im Medienbereich. Bei der Scheer Management GmbH zeichnet er verantwortlich für den Geschäftsbereich Medien und Serviceprovider.



**DR. DIRK WERTH**, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH)  
Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz mit Standorten in Kaiserslautern, Saarbrücken, Bremen und Berlin ist auf dem Gebiet innovativer Softwaresysteme die führende Forschungseinrichtung in

Deutschland. Im Bereich Medien arbeitet das DFKI an Technologien zum E-Book 2.0 sowie zur Verbindung von Print- und Digital-Produkten.

Dr. Dirk Werth zeichnet verantwortlich für den Zentralbereich Innovation und Beratung.